СТАНЦИЯ

АДМИНИСТРАТИВНОЙ СВЯЗИ

САС-40

Техническая документация

№

N строки	Формат	Обозначение	Наименование	Входит в узел: Обозначение	Входит в узел: к-во	Общее количество	Примечание
1							
2	11	ШФ1.229.002 ЭД	Комплект эксплуатационных				
3			документов			1	
4							
5	11	ШФ2.407.008 Сп	Пульт			1	
6							
7	11	ШФ2.119.001 Сп	Статив			1	
8							
9	11	РР2.182.147 Сп ~~РР2.182.131 Сп~~	Телефонный аппарат				
10			~~ТА-60~~ ТА-65			40	
11							
12							
13							
14	11	ШФ4.161.002 Сп	Ящик с запчастями и				
15			инструментом.			1	
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							

Справ. прим. САС-40

Справ. N

Подп. дата

Инв. N дубл.

Взам. инв. N

Подп. и дата 14/II 86

Инв. N подл. 143/3

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
9		7538		5.V.87

Разраб. [redacted]

Провер. [redacted]

Н. контр. [redacted]

Утв. [redacted]

Станция САС-40

Состав комплекта

ШФ1.229.002 Д

Регистр. N

Утвердил:

Литера | Лист 1 | Листов 1

ОГК ПЗАТС

Формат 11

Позиция	Формат	Обозначение	Шифр	Наименование	Кол. экз.	Место нахождение
1						
2.				Документация общая		
3.						
4						
5	11	ШФ1.229.002 Д		Состав комплекта	1	
6						
7	11	ШФ1.229.002 ЭД		Ведомость комплекта		
8				эксплуатационных документов	1	
9	11	ШФ1.229.002 ТО		Техническое описание	1	
10						
11	22	ШФ1.229.002 СхЭ		Схема принципиальная		
12				электрическая.	1	
13						
14	11	ШФ1.229.002 Д1		Перечень элементов	1	
15						
16	11	ШФ1.229.002 Т		Таблица электрических данных	1	
17	11	ШФ1.229.002 Т1		Таблица внешних соединений	1	
18	11	ШФ1.229.002 Т2		Сводная таблица содержания драгоценных металлов.	1	
19		ШФ4161.002 Сп		Ящик с запасными частями и инструментом		
20					1	
21				Документация на приборам		
22				Пульт.		
23	12	ШФ2.407.008 Г		Габаритный чертеж.	1	
24						
25	22	ШФ2.407.008 СхМ		Схема электромонтажная	1	
26						

Перв. прим. САС-40

Справ. N

Подп. дата

Инв. N дубл.

Взам. инв. N

Подп. и дата 14/11-82

Инв. N подл. 14304

Изм	Кол	N докум	Подп	Дата
Разраб		[redacted]		
Провер				
Н. конт				
Утвер				

Станция САС-40

Ведомость комплекта эксплуатационных документов

ШФ1.229.002ЭД

Регистр N

Утвердил.

Литера | Лист 1 | Листов 3

ОГКПЗ АТС

ФТ-0 КОП: ВеГАР

N строки	Формат	Обозначение	Шифр	Наименование	кол. экз.	Местонахождение
1						
2	11	ШФ2.407.008Т		Таблица проводов	1	
3						
4				Статив.		
5						
6	12	ШФ2.119.001Г		Габаритный чертеж	1	
7						
8	11	ШФ2.119.001СхМ		Схема электромонтажная	1	
9						
10	11	ШФ2.119.001 Т		Таблица проводов	1	
11						
12						
13				Усилительное устройство.		
14						
15	22	ШФ5.282.034СхМ		Схема электромонтажная	1	
16						
17	11	ШФ5.282.034 Т		Таблица проводов	1	
18						
19	11	ШФ5.282.034 И		Инструкция по эксплуатации	1	
20						
21						
22				Плата соединительных линий		
23						
24						
25	13	ШФ5.282.035СхМ		Схема электромонтажная	1	
26						
27	11	ШФ5.282.035Т		Таблица проводов	1	
28						
29						
30						
31						

Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата 14/II-86 | Инв. N подкин. 14304

Изм	Кол	N докум.	Подп.	Дата			
					Разраб.	[redacted]	ШФ1.229.002ЭД
					Провер.		
					Н.контр.		Лист 2

ФI-90

Коп: Верш

N строки	Формат	Обозначение	Шифр	Наименование	кол экз	Местонахождение
1				Плата абонентская		
2	22	ШФ5.282.036СхМ		Схема электромонтажная	1	
3						
4	11	ШФ5.282.036 Т		Таблица проводов	1	
5						
6						
7				Плата сигнальная		
8	12	ШФ5.282.037СхМ		Схема электромонтажная	1	
9						
10	11	ШФ5.282.037 Т		Таблица проводов	1	
11						
12						
13				Плата рабочего места		
14	14	ШФ5.282.038СхМ		Схема электромонтажная	1	
15						
16	11	ШФ5.282.038 Т		Таблица проводов	1	
17						
18						
19						
20						
21				Сигнально-вызывное		
22				устройство		
23	32	ШФ5.282.044СхМ		Схема электромонтажная	1	
24						
25	11	ШФ5.282.044 Т		Таблица проводов	1	
26						
27	11	ШФ5.282.044И		Инструкция по эксплуатации		
28						
29						
30						
31					1	

Подп. дата | Инв. N дубл. | Взам. инв N | Подп. дата 14/II-86 | Инв. N подл. 14304

Изм | Кол | N докум | Подп. | Дата | Разраб. [redacted] | Провер. [redacted] | Н. контр. [redacted]

ШФ1.229.002 ЭД

Лист 3

Коп: Всем

А. Станция административной связи САС-40.

I. НАЗНАЧЕНИЕ

Станция административной связи САС-40 системы ЦБ с 4х проводными линиями предназначается для обеспечения телефонной связью руководителя с подчинёнными по системе дуплекс.

Станция рассчитана на работу в условиях:

а) температуры окружающего воздуха от +10°С до +40°С;

б) относительной влажности окружающего воздуха 65 ± 15%;

в) атмосферного давления 750 ± 30 мм рт ст.

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1. Питание станции производится от источника постоянного тока напряжением 60 ± 4 вольта.

Максимальная мощность, потребляемая станцией, 180 вт.

2. Станция имеет одно рабочее место на пульте и рассчитана на включение:

а) 40 четырёхпроводных абонентских линий с сопротивлением шлейфа не более 2000 ом;

б) 4х двухпроводных соединительных линий со станциями ЦБ-РТС или АТС любой системы;

в) 1ой радиотрансляционной линии.

3. Схема станции обеспечивает:

а) посылку вызова абонентам с рабочего места;

б) разговор с абонентом через микротелефонную трубку;

в) разговор с абонентом через усилительное устройство;

г) подпараллеливание группы абонентов к разговорным шинам;

д) перевод абонентов на ожидание;

е) двухстороннюю связь по соединительным линиям;

ж) включение выносного динамика.

III СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

4. В состав станции входят:

а) пульт — 1шт.,

б) статив — 1шт,

в) аппарат абонента — 40 шт.

IV ПРИНЦИП РАБОТЫ

Условные обозначения в принципиальной схеме станции:

РА1, РА2, РА3 — реле абонентских комплектов,

РСЛ1, РСЛ2, РСЛ3, РСЛ4 — реле комплектов соединительных линий,

Инв.N подлин	Подп. и дата	Взам.инв.N	Инв.N дубл.	Подп. дата
14198	12.2.66г			

Разраб	[redacted]										
Провер											
Н.конт		Изм	Кол	N докум	Подп.	Дата	Изм	Кол	N докум	Подп.	Дата

Р1 ÷ Р13 – реле рабочего места,

Кн. л. А – кнопка-лампа абонентская,

Кн. л. СЛ – кнопка-лампа соединительной линии,

Кн. л. вкл. пит. – кнопка-лампа включения и выключения питания,

Кн. л. трансл. – кнопка-лампа включения и выключения радиотрансляции,

Кн. л. Ус – кнопка-лампа включения и выключения усилителя,

Кн. л. откл. выз. – кнопка-лампа отключения и включения тонального сигнала,

Кн. л. подпар. – кнопка-лампа подпараллеливания прямых абонентов,

Кн. л. ожидания – кнопка-лампа ожидания,

ЛА – лампа абонентская,

ЛСЛ – лампа соединительной линии,

ЛК – лампа контроля вызывного напряжения,

Л. откл. выз. – лампа отключения тонального сигнала,

Л. Ус – лампа усилителя,

Л Ртр – лампа радиотрансляции,

Л. вкл. пит. – лампа включения питания,

Л – лампа, сигнализирующая о работе резервного генератора вызова,

РК – реле контроля,

ТГ – термогруппа

СА1 ÷ СА2 – конденсаторы абонентские,

С1 ÷ С6 – конденсаторы рабочего места,

RА1 ÷ RА4 – сопротивления абонентские,

Мк – микрофон,

Т – телефон,

МкД – микрофон-динамический,

Инв. N подлин	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. дата
14148	12.2.66 г.			

Разраб.	[redacted]										
Провер.											
Н. контр.											
		Изм	Кол	N докум	Подп	Дата	Изм	Кол	N докум	Подп	Дата

ГД - громкоговоритель,

НН - номеронабиратель,

ПР - переключатель рычажный,

ЗВ - звонок,

ТВ - тумблер,

Пр - предохранитель,

Тр. разг. - трансформатор разговорный,

КР - катушка реактивности.

Включение и выключение станции.

5. Включение питания на пульт производится нажатием Кн. л. вкл. пит. Срабатывает реле Р13 по цепи:

а) минус, обм. Р13, Р12-22-21, Кн.л. вкл пит.-1-2, плюс.

Отпустить Кн. л. вкл. пит. Сработает реле Р12, а реле Р13 будет удерживать, т.к. она с замедлением на отпускание.

б) минус, I обм. Р12, Р13-34-33, Кн.л.вкл. пит.-3-2, плюс.

Реле Р13 заблокируется через свои контакты 33-34 и будет держать по цепи:

в) минус, обм. Р13, Р12-22-23, Р13-34-33, Кн. л.вкл. пит.-3-2, плюс.

Реле Р13 контактами 11-13-21 — 12-14-22, подаёт плюс в пульт. Горит лампа Л. вкл. пит.

Выключение питания производится нажатием той же Кн. л. вкл. пит.

Инв. N подлин	Подп. и дата	Взам. инв N	Инв. N дубл	Подп. дата
14188	12.2.66г.			

Разраб	[redacted]									
Провер										
Н. Конт		кол	N докум	Подп	Дата	изм	кол	N докум	Подп.	Дат

Абонентский комплект.

Входящий вызов.

6. При вызове станции абонент снимает микротелефонную трубку на своём телефонном аппарате На станции срабатывает питающее микрофон абонента реле РА1:

а) минус, II обм. РА1, линия Л1, микрофон телефонного аппарата абонента, линия Л2, I обм. РА1, плюс.

Реле РА1 контактами 13-14 подаёт плюс для запуска СВУ, контактами 31-32 замыкает цепь тонального сигнала и контактами 11-12 цепь мигания абонентской лампы ЛА.

б) СВУ П-3, Р9-23-24, Р7-31-32, Р4-31-32, РА1-32-31, Р13-24-23, Т, плюс.

в) СВУ П-7, РА1-11-12, РА3-23-24, ЛА, плюс.

Таким образом, при входящем вызове тональный сигнал поступает на телефон, установленный в пульте. Оптический сигнал даёт лампа ЛА, которая мигает с частотой 1 раз в 2 секунды. Продолжительность горения 1 сек.

Разговор.

7 Получив звуковой и оптический сигнал, на пульте снимают микротелефонную трубку. Срабатывает реле Р9, которое питает микрофон рабочего места:

а) минус, II обм. Р9, ПР-2-3, Мк, I обм. Р9, плюс.

Инв. N подлин.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. дата
14188	12.2.66 г.			

Разраб	[redacted]											
Провер												
Н. контр		Изм	Кол	N докум	Подп.	Дата	Изм	Кол	N докум	Подп.	Дата	

Реле Р9 контактами 23-24 разрывает цепь тонального сигнала, а контактами 11-12 подготавливает цепь блокировки реле РА3.

Нажимается кнопка-лампа абонента, при этом срабатывает реле РА3 по цепи:

б) минус, РА1-22-23-21, I обм. РА3, Кн.л.А-2-1, плюс.

Реле РА3 блокируется по цепи:

в) минус, РА1-22-23-21, I обм. РА3-22-21, Кн.л. ожид.-6-5, Р9-12-11, плюс.

Абонент подключается на разговорные шины контактами реле РА3.

Лампа ЛА горит ровным светом по цепи:

г) минус, РА3-25-24, ЛА, плюс.

Исходящий вызов.

8. Для вызова любого прямого абонента необходимо на пульте снять микротелефонную трубку, нажать Кн.л.А нужного абонента и отпустить.

Сработает реле РА2 по цепи:

а) минус, РА1-22-23-24, обм. РА2, Кн.л.А-5-4, плюс.

Реле РА2 заблокируется через свои контакты 21-22 и будет держать по цепи:

б) минус, РА1-22-23-24, обм. РА2, РА2-21-22, Р2-21-22, Кн.л. ожидания-6-5, Р9-12-11, плюс.

Вызывной ток абоненту пойдёт по цепи:

в) СВУ П-1, обм. РК, РА2-15-14, линия Л3, зв. телеф. аппарата, линия Л4, РА2-34-35, минус.

Лампа ЛА вызываемого абонента мигает 1 раз в 2-4 секунды. Время горения 1 секунда.

Инв.N подлин	Подп. и дата	Взам.инв.N	Инв.N дубл.	Подп. дата
14188	12.2.66 г			

Разраб	[redacted]											
Провер												
Н. конт		Изм	кол	N докум	Подп.	Дата	Изм	кол	N докум	Подп.	Дата	

Получив вызов, абонент снимает микротелефонную трубку с телефонного аппарата. Срабатывает питающее микрофон абонента реле РА1, и контактами 22-23-24 обрывает цепь работы вызывного реле РА2.

Посылка вызова абоненту прекращается.

Если абонента не окажется на месте, и трубка не будет снята абонентом, то вызов прекратится вследствие срабатывания термогруппы, которая по истечении 30 сек нагреется, замкнёт свои контакты 1-2, подаст минус на реле Р2. Реле Р2 сработает и контактами 21-22 разорвёт цепь блокировки реле РА2.

Отбой.

9. По окончании разговора абонент и руководитель кладут микротелефонные трубки. Реле РА1 отпустит. Лампа ЛА гаснет. Схема приходит в исходное положение.

Если первым положит микротелефонную трубку абонент, то реле РА1 отпустит, лампа ЛА погаснет. Если первым положит трубку руководитель, то будет гореть лампа ЛА, т.к. реле РА1 будет в работе.

Подпараллеливание.

10. Если с пульта был подан вызов нескольким абонентам и абоненты, сняв трубки, ожидают разговора, то для одновременного подключения этих абонентов к разговорным шинам рабочего места необходимо нажать только кн. л. подпар, а не каждую кн. л. А в отдельности.

Ожидание.

11. В ожидании прямые абоненты могут находиться

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв N	Инв. N дубл	Подп. дата
14188	12.2.66 г			

Разраб	[redacted]									
Провер										
Н. конт		кол	N докум	Подп	Дата	изм	кол	N докум	Подп.	Дата

в двух случаях:

а) Когда с пульта необходимо переговорить по соединительной линии.

В этом случае Кн. л. ожидания можно не нажимать, т.к. разговорные шины автоматически отключаются от прямых абонентов.

б) когда на пульте нажимают Кн. л. ожидания и тем самым абоненты, участвовавшие в разговоре, отключаются от разговорных шин, так как обрывается цепь блокировки реле РАЗ.

Абонентов соединительных линий также можно ставить в ожидание путём нажатия той же Кн. л. ожидания.

Комплект соединительной линии.

Входящий вызов.

12. При входящем вызове по соединительной линии на станции работает реле РСЛ2, которое в такт посылке вызова контактами РСЛ2-22-21 замыкает цепь горения лампы ЛСЛ по цепи:

а) минус, РСЛ2-22-21, РСЛ3-33-34, ЛСЛ, плюс.

В такт посылке вызова замыкается цепь тонального сигнала на телефон контактами РСЛ2-11-12 по цепи:

б) минус, тон. генер. ~400 гц, Р9-23-24, Р7-31-32, Р4-31-32, РСЛ2-12-11, Р13-24-23, Т1, плюс.

Разговор по соединительной линии.

13. При получении вызова по соединительной линии на пульте снимают микротелефонную трубку

и нажимают соответствующую Кн. л. СЛ. Срабатывает реле РСЛ3 по цепи:

а) минус, обм. РСЛ3, Кн.л.СЛ-1-2, плюс.

Реле РСЛ3 блокируется через свои контакты и продолжает держать по цепи:

б) минус, обм. РСЛ3-21-22, Р9-33-34, Кн. л. ожид.-6-5, Р9-12-11, плюс.

Реле РСЛ3 контактами 14-15 и 11-12 замыкает разговорные шины, а контактами 35-34 замыкает цепь постоянного горения лампы ЛСЛ.

Одновременно при нажатии Кн. л. СЛ сработает реле РСЛ1:

в) минус, обм. РСЛ1, Кн.л.СЛ-4-5, плюс.

Реле РСЛ1 блокируется через свои контакты и будет держать по цепи:

г) минус, обм. РСЛ1-11-12, Р9-32-31, плюс.

Сработает реле Р8, которое переключит микротелефонную трубку рабочего места с четырёхпроводной системы на двухпроводную линию через Тр.1.

Цепь работы реле Р8:

д) минус, обм. Р8, РСЛ3-31-32, Р9-32-31, плюс.

При разговоре лампа ЛСЛ горит ровным светом.

<u>Исходящий вызов.</u>

14. Для вызова по соединительной линии на пульте снимают микротелефонную трубку, срабатывает питающее микрофон реле Р9. Нажимается Кн.л.СЛ, срабатывают реле РСЛ1, РСЛ3 и Р8.

а) минус, обм. РСЛ1, Кн.л.СЛ-4-5, плюс.

Реле РСЛ1 блокируется через свои контакты и удерживает по цепи:

б) минус, обм РСЛ1, РСЛ1-11-12, Р9-32-31, плюс.

От Кн.л.СЛ срабатывает реле РСЛ3 по цепи:

в) минус, обм. РСЛ3, Кн.л.СЛ-1-2, плюс.

РСЛ3 при отпускании Кн.л.СЛ блокируется через свои контакты и держит по цепи:

г) минус, обм РСЛ3, РСЛ3-21-22, Р9-33-34, Кн.л.ожид-6-5, Р9-12-11, плюс.

Реле РСЛ3 своими контактами 14-15, 11-12 подключает соединительную линию к рабочему месту и в микротелефоне слышен сигнал „ответ станции", после чего набирается нужный номер.

Лампа ЛСЛ будет гореть ровным светом.

Отбой.

15. Отбой по соединительной линии происходит после того, как на пульте положат микротелефонную трубку.

Ожидание.

16. При переводе абонента соединительной линии в ожидание нужно нажать Кн.л.ожидания. При этом сработает реле РСЛ4, а реле РСЛ3 отпустит, т.к. Кн.л.ожидания контактами 6-5 разорвёт цепь работы реле РСЛ3:

а) минус, обм. РСЛ4, РСЛ1-21-22, Кн.л.ожидания-2-1, плюс.

Реле РСЛ4 после возвращения Кн.л.ожидания в исходное положение блокируется через свои контакты и держит по цепи:

б) минус, обм. РСЛ4, РСЛ4-33-31, РСЛ3-23-24, Р9-32-31, плюс.

Соединительная линия контактами реле РСЛ4-11-13 и РСЛ4-21-23 замыкается на сопротивление RСЛ-620 ом.

Инв.№ подлин	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. дата
14188	12.2.66 г.			

Разраб	[redacted]											
Провер												
Н.конт		изм	кол	Nдокум	Подп	Дата	изм	кол	Nдокум	Подп	Дата	

ФI-70 Кол. Белый

Лампа Л.СЛ. мигает 1 раз в 2-4 секунды. Время горения 1 секунда.

Для возвращения абонента соединительной линии к разговору необходимо нажать Кн. л. СЛ. Сработает РСЛ3 и контактами 23-24 разорвёт цепь блокировки реле РСЛ4. Реле РСЛ4 отпустит и создаст цепь для разговора.

Разговор через усилительное устройство

17 Разговор через усилительное устройство может быть только с прямыми абонентами.

При нажатии кн. л. Ус срабатывают реле Р6 и Р7 по параллельным цепям:

а) минус, обм. Р6, Р5-22-21, Кн. л. Ус-1-2, плюс;

б) минус, обм. Р7, Р5-22-21, Кн. л. Ус-1-2, плюс.

После отпускания Кн. л. Ус реле Р6 и Р7 продолжают удерживать, т. к реле замедленные на отпускание. Сработает реле Р5 через контакты Р7-11-12:

в) минус, I обм. Р5, Р7-11-12, Кн. л. Ус-3-2, плюс.

После того, как сработает реле Р5, реле Р6 и Р7 блокируются и держат по цепям:

г) минус, обм. Р6, Р5-22-23, Р7-11-12, Кн. л. Ус-3-2, плюс;

д) минус, обм. Р7, Р5-22-23, Р7-11-12, Кн. Л. Ус-3-2, плюс.

Реле Р6 своими контактами 22-31-32 и 24-25 и реле Р7 своими контактами 14-15 и 22-23 замыкают цепи разговорных шин на шины усилительного устройства.

Реле Р7 сработав, контактами 34-35 подает минус на усилительное устройство и реле Р6 контактами 13-14 на лампочку Л. Ус.

Таким образом, при нажатии Кн. л. Ус включа-

Подп. дата	Инв. N дубл	Взам. инв N	Подп. и дата	Инв. N подлин.
			12.2.66 г.	14188

Разраб	[redacted]												
Провер													
Н. контр		изм	кол	N докум	Подп	Дата	изм	кол	N докум.	Подп.	Дата		

ется усилительное устройство, горит лампа Л. Ус и можно вызывать нужных абонентов для переговора.

Руководитель говорит в динамический микрофон, вмонтированный в пульт, а абонентов слушает на динамик.

Во время разговора через усилительное устройство руководитель имеет возможность обычными манипуляциями для соединительной линии переговорить с абонентом соединительной линии.

По окончании разговора через усилительное устройство необходимо выключить усилитель путём нажатия той же Кн. Л. Ус. Лампа Л. Ус. гаснет, и все приборы приходят в исходное положение.

Сигнализация.

18. При перегорании предохранителей звонит звонок на сигнальной плате. На время отыскания повреждения звонок может быть отключен тумблером ТВ.

На рамке на сигнальной плате имеются выходы для включения выносной сигнализации.

Лампа Л на сигнальной плате сигнализирует о неисправности основного генератора вызова сигнально-вызывного устройства.

Радиолиния.

19. При работе станции имеется возможность слушать радиопередачи через динамик, вмонтированный в пульт. Для этого необходимо на пульте нажать кн. Л. радиотрансл. Сработает реле Р10

Инв. N подлин	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. дата
14188	12.2.66 г.			

Разраб.	[redacted]											
Провер.												
Н. контр.		Изм	Кол	N докум	Подп.	Дата	Изм	Кол	N докум	Подп	Дата	

а) минус, обм. Р10, Р11-22-21, Кн.л.радиотрансл.-1-2, плюс.

При отпускании Кн.л. радиотрансл. реле Р10 продолжает удерживать, т.к. оно замедленное на отпускание, а реле Р11 сработает по цепи:

б) минус, I обм. Р11, Р10-21-22, Кн.л.радиотрансл.-3-2, плюс.

После того, как сработает реле Р11, реле Р10 заблокируется через свой контакты 21-22 и будет держать по цепи:

в) минус, обм. Р10, Р11-22-23, Р10-21-22, Кн.л. радиотрансл. -3-2, плюс.

Реле Р10 своими контактами 12-13 и 32-33 включает радиолинию на динамик, вмонтированный в пульт Если включён выносной динамик, то радиопередачи можно слушать и в выносной динамик.

Для выключения радиотрансляции нажимают Кн.л. радиотрансляции, и схема приходит в исходное положение, т.к. реле Р10 отпускает, отпустит и реле Р11

Отключение тонального вызова.

20. Для отключения тонального сигнала необходимо нажать Кн.л. откл. выз. Срабатывает реле Р4:

а) минус, обм. Р4, Р3-22-21, Кн.л откл. выз.-1-2, плюс.

Отпустить кнопку, сработает реле Р3:

б) минус, I обм. Р3, Р4-22-23, Кн.л.откл. выз-3-2, плюс.

Реле Р3, Р4 заблокируются и будут удерживать по целям:

Инв № подлин.	Подп. и дата	Взам.инв №	Инв.№ дубл.	Подп.дата
14188	12.2.66г.			

Разраб	[redacted]											
Провер												
Н.контр		Изм	Кол	Nдокум	Подп.	Дата	Изм	Кол	Nдокум	Подп	Дата	

в) минус, I обм. Р3, Р4-22-23, Кн.л.откл.выз.-3-2, плюс.

г) минус, обм. Р4, Р3-22-23, Р4-22-23, Кн.л.откл.выз -3-2, плюс.

Реле Р4 контактами 31-32 разорвёт цепь тонального сигнала.

V. КОНСТРУКЦИЯ

21. Станция состоит из пульта и статива.

Пульт станции настольного типа с размерами 355×240×180.

На передней панели пульта справа расположен микрофон. Внутри пульта находится смонтированный на гетинаксовой плате микрофонный усилитель. Это практически исключает мешающее действие наводок в тракт передачи.

Основной усилитель (усилитель передачи и усилитель приёма) смонтирован на специальной плате, устанавливаемой на стативе.

Статив — напольного типа. Кроме усилительной платы на нём располагаются платы абонентские, плата рабочего места, плата СВУ; сигнальная и плата соединительных линий.

Пульт соединяется со стативом девятью 20-ти жильными шнурами с разъёмами.

Б. Сигнально-вызывное устройство.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

22. СВУ выполняет следующие функции (схема принципиальная электрическая ШФ1.229002СхЭ лист 3):

а) осуществляет посылку вызова переменным напряжением 80÷100в, частоты 25÷35 гц одновременно от 1 до 10 абонентам;

б) осуществляет посылку на пульт сигналов тональной частоты 400÷600 гц;

Схема СВУ построена на полупроводниковых приборах.

Питание СВУ производится от источника постоянного тока напряжением 60 ± 4 вольта.

СВУ включает:

а) генератор вызывного тока (основной и резервный);

б) генератор тонального сигнала;

в) релейный датчик-распределитель;

г) схему контроля и переключения с основного генератора вызова на резервный генератор при неисправности основного.

Генератор вызова вырабатывает напряжение переменного тока 80÷100 вольт частоты 25÷35 гц, которое поступает к абонентам через соответствующие контакты реле РД.

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв N	Инв. N дубл	Подп. дата
14188	12.2.66 г			

Разраб	[redacted]								
Провер									
Н. контр		кол	N докум	Подп	Дата	изм	кол	N докум	Подп	Дата

Тональный генератор вырабатывает переменный ток частоты 400÷600 гц напряжением 1÷2 в.

Датчик-распределитель выполнен на электромагнитном реле типа РПН и обеспечивает периодическую посылку вызова абоненту и световую сигнализацию вызова пульта и абонента.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Генератор вызова

23. Схема генератора вызова включает преобразователь напряжения и усилитель мощности.

24. Преобразователь напряжения преобразует напряжение постоянного в напряжение переменного тока и выполнен по двухтактной схеме с трансформаторной связью на триодах ПП1 и ПП2 типа МП26. С выходной обмотки трансформатора Тр.1 снимается напряжение, форма которого близка к прямоугольной, частота равна 25÷35 гц. Сопротивления R2 и R3 служат для стабилизации режима транзисторов.

25. Усилитель мощности выполнен по двухтактной схеме на триодах ПП3 и ПП4 типа П217В. Выходной трансформатор Тр.2 выполнен на магнитопроводе Ш2540; с выходной обмотки трансформатора снимается вызывное напряжение 80÷100 вольт с частотой 25÷35 гц и мощностью порядка 10 ватт.

Генератор вызова резервный выполнен по аналогичной схеме.

Генератор тонального сигнала.

26. Схема тонального генератора включает генератор LC и усилитель мощности.

27. Генератор LC выполнен на триоде ПП9 типа МП26 по схеме с индуктивной связью коллектор-база. Колебательный контур в коллекторной цепи триода.

Подп. дата	Инв. N дубл	Взам. инв. N	Подп. дата 12.2.66	Инв. N подлин 14188

Разраб.	[redacted]												
Провер.													
Н.контр.			Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата	

ПП9 настроен на частоту 400÷600 гц; напряжение с этой частотой поступает с выходной обмотки трансформатора Тр.5 на выходной усилитель.

28. Выходной усилитель мощности выполнен на триоде ПП10 типа МП26 и имеет трансформаторный выход; выходной трансформатор выполнен на магнитопроводе Ш1212.

С выхода генератора поступает тональный сигнал частотой 400÷600 гц напряжением 1÷2в.

Датчик-распределитель импульсов.

29. Датчик построен на четырёх реле РД1÷РД4. Реле РД1 вместе со своим дублёром реле РД2 определяют длительность импульсных и паузных посылок всего датчика благодаря подключению к его обмотке потенциометра R29 и конденсатора С10.

Изменением положения движка потенциометра меняется соотношение между импульсной и паузной посылками.

Реле настраивается так, чтобы эти посылки были равны между собою при длительности каждой посылки 1±0,2 сек.

Посылки импульсов снимаются с контактов 13-14 и 11-12 реле РД2 и предназначаются для „мигания" абонентских ламп при входящем вызове.

Реле РД3 и РД4 предназначаются для пропуска каждого чётного импульса, выдаваемого реле РД2 с контактов 13-14 и 33-34, благодаря чему соотношение между импульсом и паузой в этих цепях становится равным 1/3.

Эти цепи используются для посылки вызова к абоненту и „мигания" абонентской лампы на время посылки вызова.

Схема контроля и переключения

30. Для надежной работы платы СВУ зарезервирован второй генератор вызова. Переключение с основного генератора на резервный происходит автоматически с помощью реле РН. При исправном состоянии основного генератора вызова реле РН находится в работе и своими контактами разрывает цепь питания резервного генератора.

При нарушении работы основного генератора реле РН отпускает и переключает цепь вызова на резервный генератор.

Одновременно в схеме станции от контактов 31-32 реле РН загорается лампа, сигнализирующая о неисправности основного генератора вызова.

В. Усилительное устройство.

I ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

31. Усилительное устройство (схема принципиальная электрическая ШФ1.229002 лист2) обеспечивает передачу и приём речи соответственно через динамические микрофон и громкоговоритель при разговоре с группой от 1 до 20 абонентов.

32 Сопротивление шлейфа абонентской линии не должно превышать 2000 ом.

33. Усилительное устройство рассчитано на воспроизведение частот от 300 до 3000 гц.

34. Усилительное устройство имеет вход от радиотрансляционной сети.

35. Питание усилительного устройства осуществляется напряжением постоянного тока 60 ± 4в с заземлённым плюсом.

36. Усилитель приёма обеспечивает получение на громкоговорителе максимальной неискажённой мощности 0,7 ва.

37. Усилитель имеет регулировку громкости и тембра речи.

38. Усилитель передачи обеспечивает нулевой уровень речевого сигнала на выходе при номинальной величине сигнала микрофона и включении 20 абонентов.

В состав усилительного устройства входят следующие основные функциональные узлы:

а) усилитель микрофона;

б) усилитель передачи;

в) усилитель приёма.

II. ПРИНЦИП РАБОТЫ

39. Принцип работы устройства поясняется рис. 1.

Динамический микрофон типа МД-44 включён на вход усилителя микрофона. С выхода усилителя усиленный по напряжению сигнал поступает на вход усилителя передачи.

Усилитель передачи обеспечивает подачу в абонентские линии нулевого уровня речевого сигнала при включении на разговорные шины 20 абонентов одновременно.

Разговор абонентов через симметрирующий трансформатор поступает на вход усилителя приёма обеспечивающего подачу на громкоговоритель типа 1ГД-9 неискаженной мощности 0,7 ва. Регулятором „Рег. громк." устанавливается требуемая громкость приёма

Усилитель микрофона.

40 Усилитель микрофона включает два каскада усиления (ПП1, ПП2) с непосредственной связью между каскадами, собранными по схеме с общим эмиттером. Оба каскада выполнены на транзисторах типа П39Б, имеющих низкий коэффициент шума.

Выходной трансформатор Тр2 выполнен на магнитопроводе Ш 0808.

Величина напряжений постоянного тока, питающих коллекторные цепи каскадов, определяется выбором сопротивлений развязок R8, R9; сопротивления R7, R11, включенные в эмиттерные цепи транзисторов, стабилизируют их рабочие точки при смене транзисторов и колебаниях окружающей температуры; потенциометр R10, включенный в эмиттерную цепь второго каскада, служит для установки требуемой рабочей точки в соответствии с характеристикой данного транзистора.

Частотная характеристика усилителя равномерна в диапазоне частот 300÷3000 гц с отклонением ±0,3 непер относительно уровня на частоте 1000 гц.

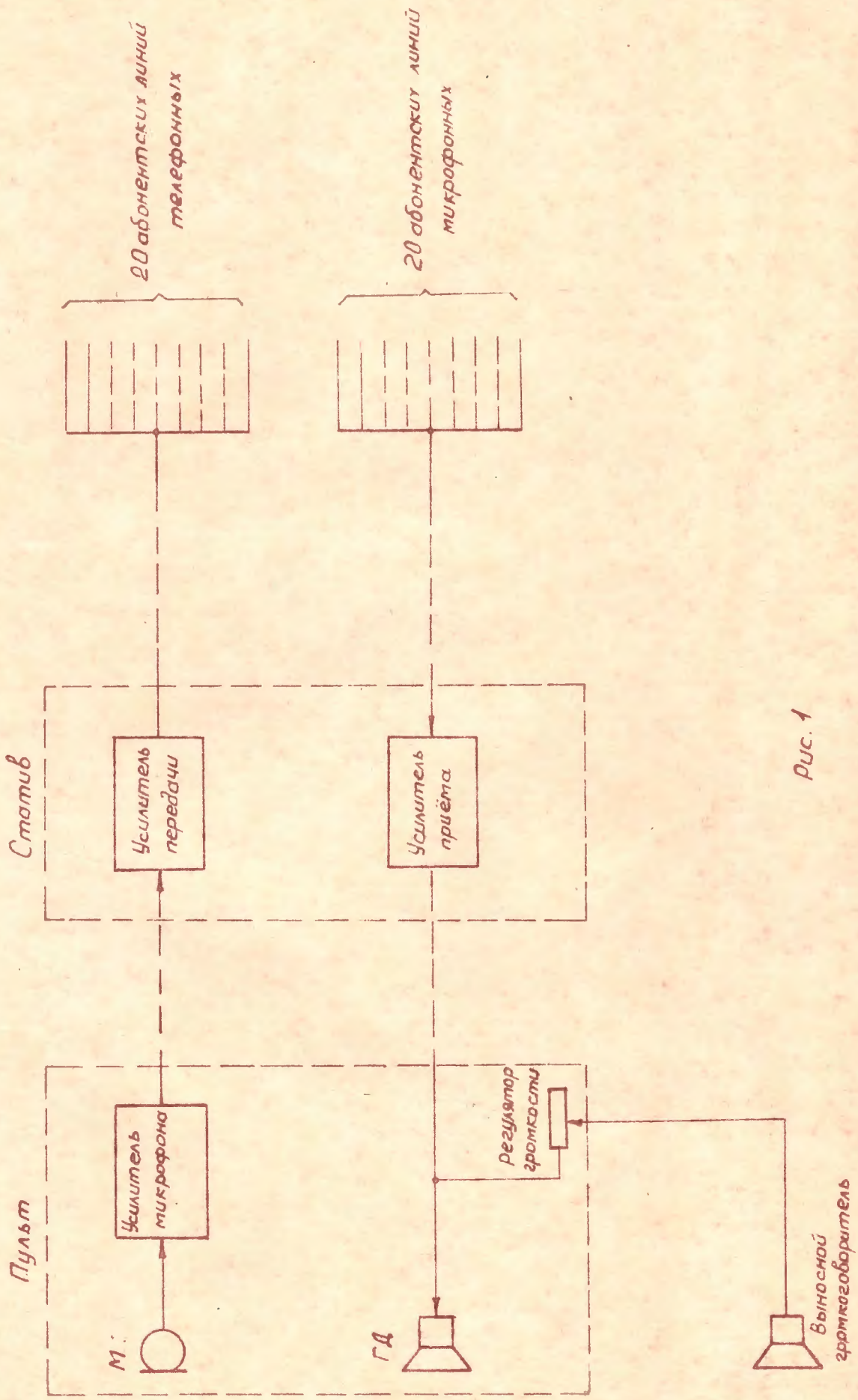


Рис. 1

Инв. N подлин.	Подп. и дата	Взам. инв N	Инв. N дубл.	Подп. дата
14188	12.2.66 г			

Разраб	[redacted]											
Провер												
Н. контр		изм	кол	N докум	Подп.	Дата	изм	кол	N докум	Подп.	Дата	

Ф1-70 Коп. Вейр Формат 11

При номинальном уровне сигнала на входе усилителя с выхода его на вход усилителя передачи поступает сигнал порядка −3,5 неп.

Усилитель передачи.

41. Усилитель передачи включает 2 каскада усиления.

Сигнал на вход усилителя поступает с входного трансформатора Тр.6 (магнитопровод Ш0808)

Первый каскад (ПП7) собран на транзисторе типа МП26А по схеме эмиттерного повторителя.

Второй, оконечный каскад с трансформаторным выходом собран на триоде ПП8 типа П217В. Для снижения нелинейных искажений и уменьшения влияния количества включенных абонентов на уровень передачи в каскад введена отрицательная обратная связь (R29).

Выходной трансформатор Тр.7 собран на магнитопроводе ШП1215.

Величина напряжений постоянного тока, питающих коллекторные цепи каскадов, определяется выбором сопротивлений развязок R27, R30; сопротивление R31, включенное в эмиттерную цепь оконечного каскада, стабилизирует его рабочую точку при смене транзисторов и колебаниях окружающей температуры.

Частотная характеристика усилителя передачи равномерна в диапазоне частот 300÷3000 гц. с отклонением ±0,3 непер относительно уровня на частоте 1000 гц.

При номинальной величине сигнала на входе

усилителя и включении на разговорные шины 20 абонентов в абонентские линии поступает сигнал примерно нулевого уровня.

Усилитель приёма.

42. Усилитель приёма включает три каскада усиления, собранных по схеме с общим эмиттером

Сигнал на вход усилителя поступает с входного трансформатора Тр.3, выполненного на магнитопроводе Ш0808.

Первый каскад ПП3 выполнен на транзисторе типа П39Б, имеющем малый коэффициент шума.

Второй предоконечный каскад ПП4 выполнен на транзисторе типа МП26А. Предоконечный каскад нагружен на междукаскадный трансформатор Тр.4 (магнитопровод Шл 1215) с двумя одинаковыми вторичными обмотками, каждая из которых подключена к входной цепи одного из транзисторов выходного каскада.

Выходной каскад выполнен на двух транзисторах типа П217В (ПП5, ПП6), работающих по двухтактной схеме.

Для снижения нелинейных искажений усилителя в оконечный каскад введена отрицательная обратная связь (сопротивление R19, R20, включенные между коллекторами и базами соответствующих транзисторов).

Выходной трансформатор Тр5 выполнен на магнитопроводе Шл 1720.

Для стабилизации работы транзисторов при изменении окружающей температуры и разбросе параметров в эмиттерные цепи их включены сопротивления R16, R18, R21, R22. Величины напряжений постоянного тока, питающих коллекторные цепи каскадов, определяются выбором сопротивлений развязок R17, R23, R24.

Частотная характеристика усилителя равномерна в диапазоне частот 300 ÷ 3000 гц с отклонением ±0,3 непер относительно уровня на частоте 1000 гц.

В усилителе предусмотрена регулировка тембра, которая выполнена на сопротивлении R2 и конденсаторе C16.

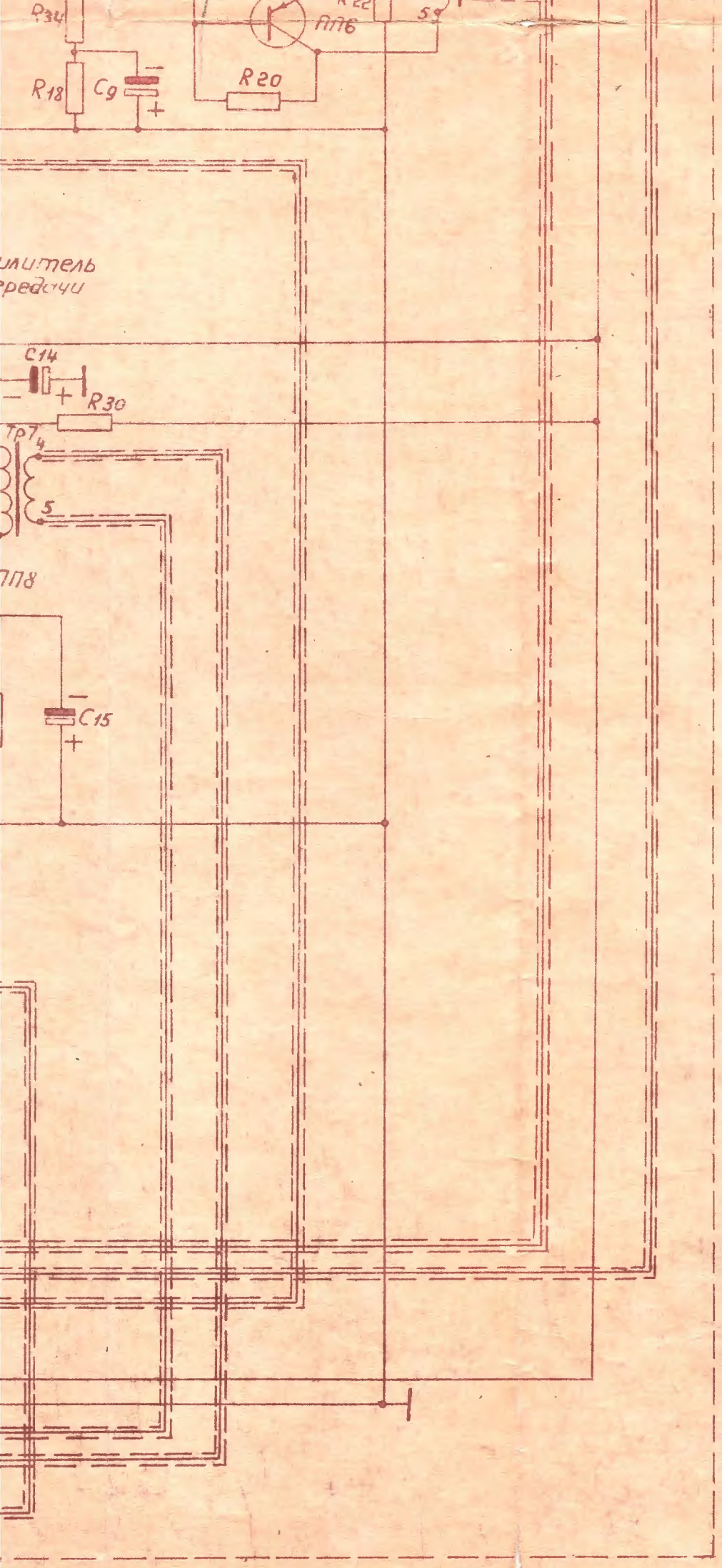
При номинальной величине сигнала на входе усилителя на громкоговоритель поступает сигнал мощностью 0,7 ва, что при выбранных частотной и амплитудной характеристиках обеспечивает высокое качество принимаемой речи.

Необходимый уровень приёма устанавливается регулятором громкости R1 на пульте.

* Подбираются при регулировке.

б	2	[redacted]			Усилительное устройство. Схема принципиальная электрическая	ШФ1.229.002СхЭ		
а	1							
Изм	Кол					Литера	Вес	М
Разраб								
Провер								
Н.конт						Лист 2	Листов 3	
Утвер						ОГК ПЗ АТС		

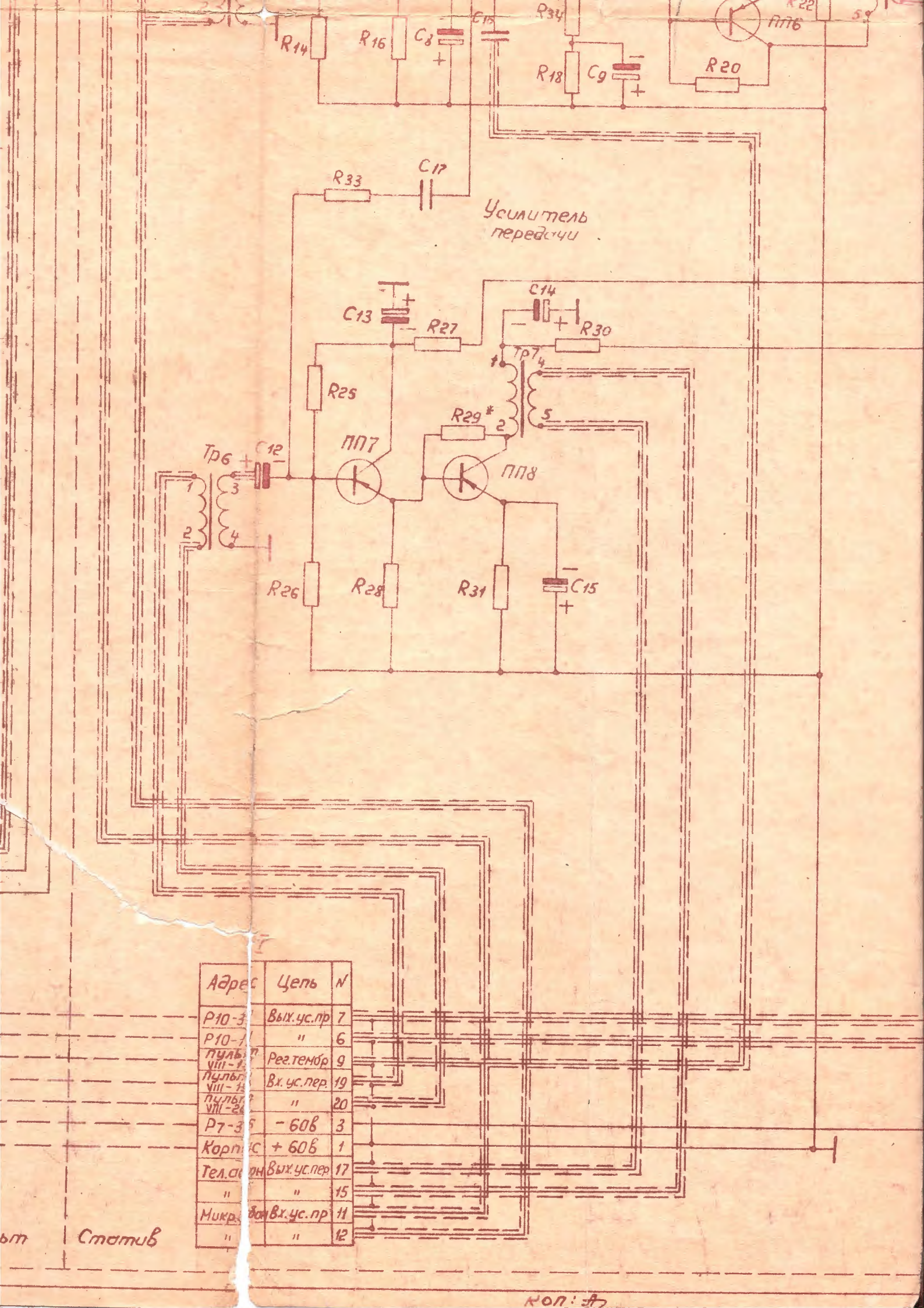
Формат: 22



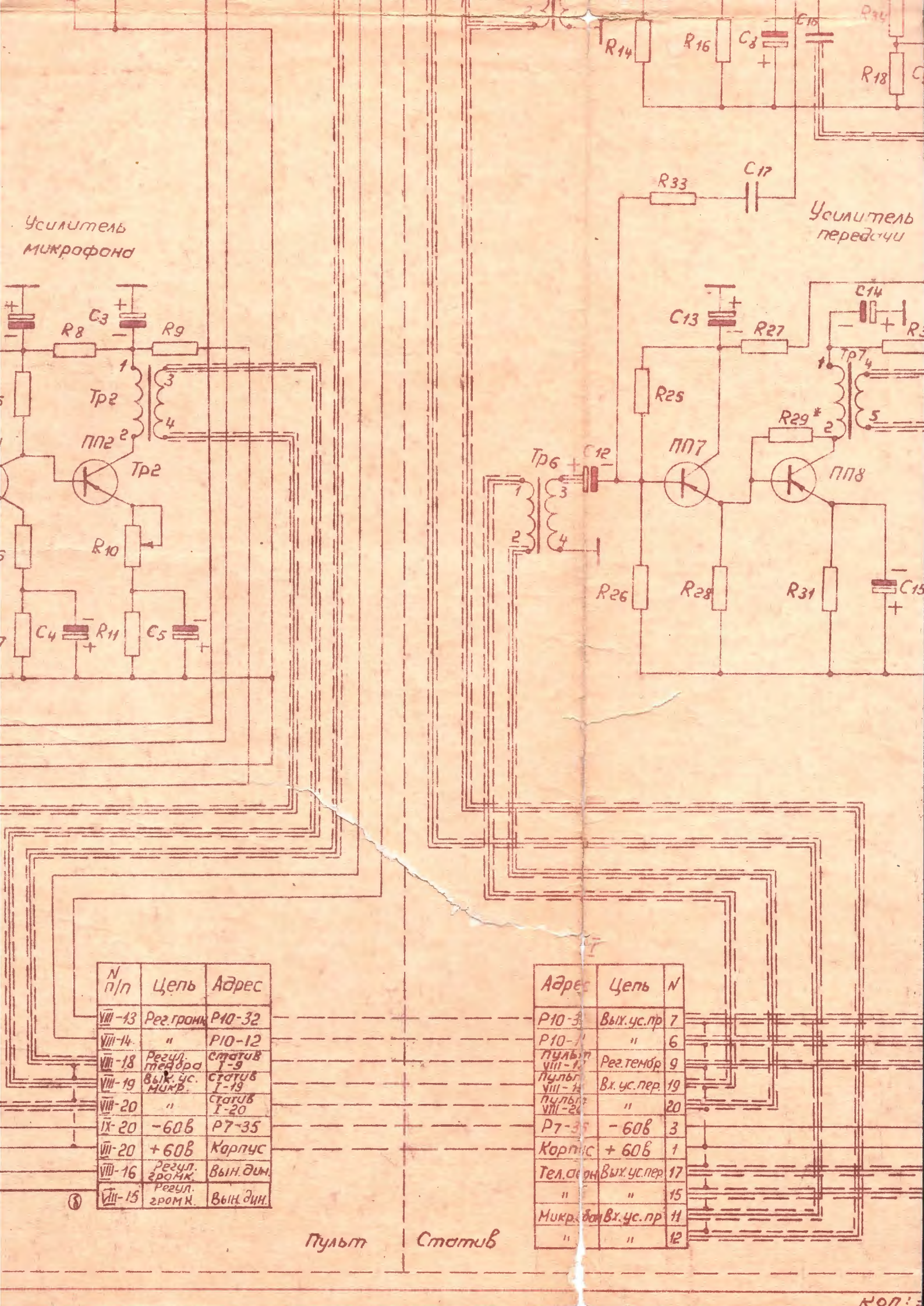
* Подбираются

б	2			
а	1			
Изм	Кол			
Разраб				Схе
Провер				
Н.конт				
Утвер				

Кол: А


R14
R16
C8
C10
R34
R18
C9
R22
ПП6
R20
R33
C17
Усилитель передачи
C13
R27
C14
R30
Тр7
R25
R29*
ПП7
ПП8
Тр6
C12
R26
R28
R31
C15
Адрес
Цепь
N
Р10-3
Вых.ус.пр
7
Р10-1
"
6
Пульт VIII-1
Рег.тембр
9
Пульт VIII-1
Вх.ус.пер.
19
Пульт VIII-2
"
20
Р7-3
-60в
3
Корпус
+60в
1
Тел.аппарат
Вых.ус.пер
17
"
"
15
Микрофон
Вх.ус.пр
11
"
"
12
Стотив

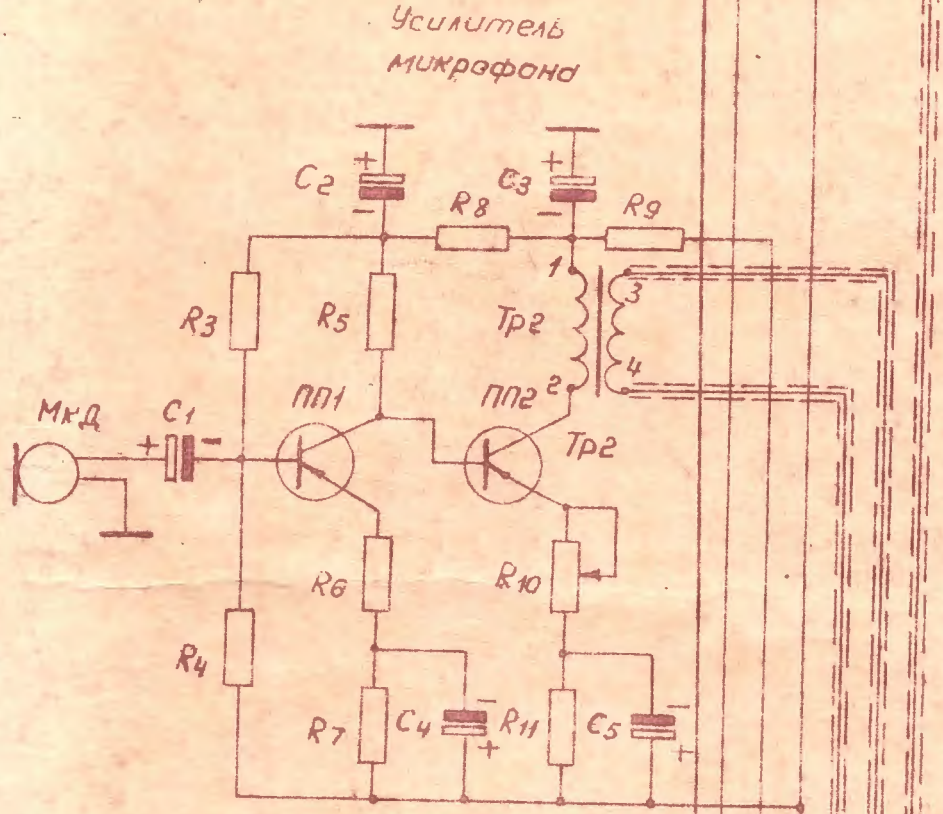
Коп: А

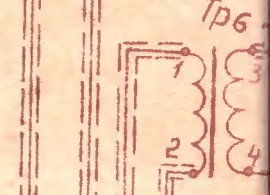


N п/п	Цепь	Адрес
VIII-13	Рег. громк	Р10-32
VIII-14	"	Р10-12
VIII-18	Регул. тембра	Статив I-9
VIII-19	Вых. ус. микр.	Статив I-19
VIII-20	"	Статив I-20
IX-20	-60в	Р7-35
VII-20	+60в	Корпус
VIII-16	Регул. громк.	Вын. дин.
VIII-15	Регул. громк.	Вын. дин.

Адрес	Цепь	N
Р10-3[illegible]	Вых. ус. пр	7
Р10-[illegible]	"	6
Пульт VIII-1[illegible]	Рег. тембр	9
Пульт VIII-1[illegible]	Вх. ус. пер.	19
Пульт VIII-2[illegible]	"	20
Р7-3[illegible]	-60в	3
Корпус	+60в	1
Тел. сеть	Вых. ус. пер	17
"	"	15
Микр. [illegible]	Вх. ус. пр	11
"	"	12

Кол:





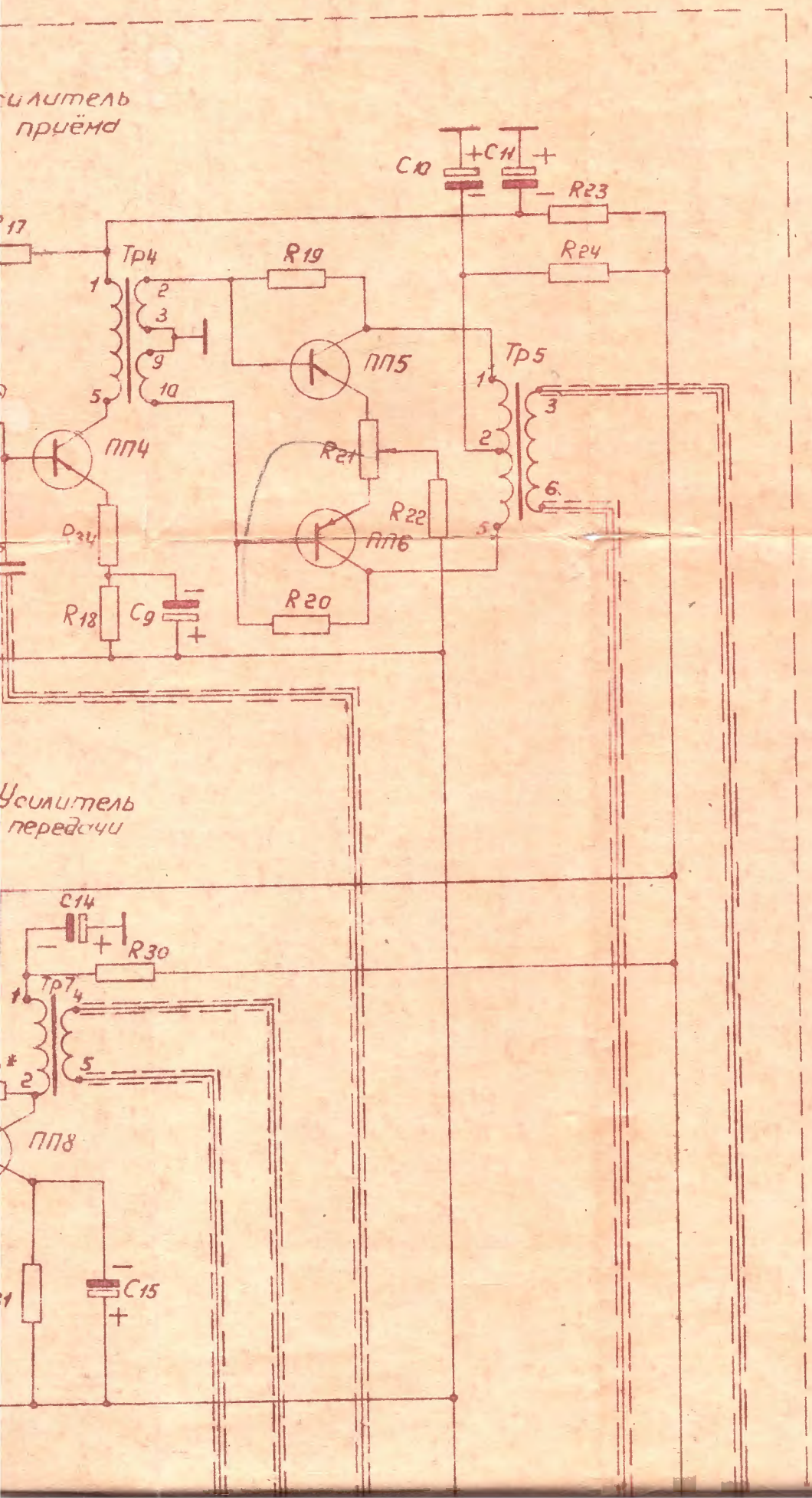
N п/п	Цепь	Адрес
VIII-13	Рег. громк	Р10-32
VIII-14	"	Р10-12
VIII-18	Регул. тембра	Статив I-9
VIII-19	Вык. ус. микр.	Статив I-19
VIII-20	"	Статив I-20
IX-20	-60В	Р7-35
VII-20	+60В	Корпус
VIII-16	Регул. громк.	Вып. дин.
VIII-15	Регул. громк.	Вып. дин.

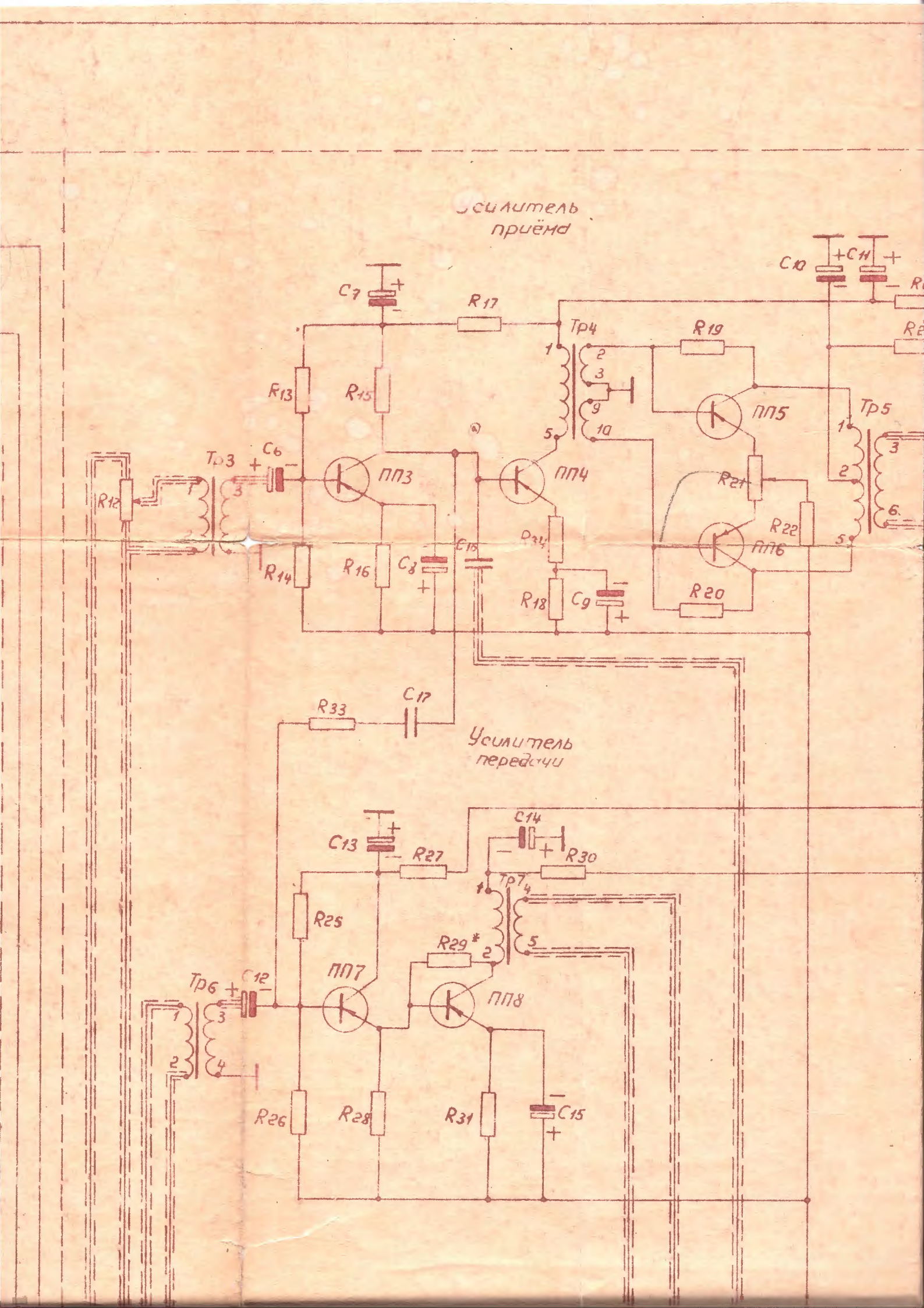
Адрес
Р10-3
Р10-
Пульт VIII-1
Пульт VIII-3
Пульт VIII-2
Р7-3
Корп
Тел.а
"
Микр
"

Пульт | Статив

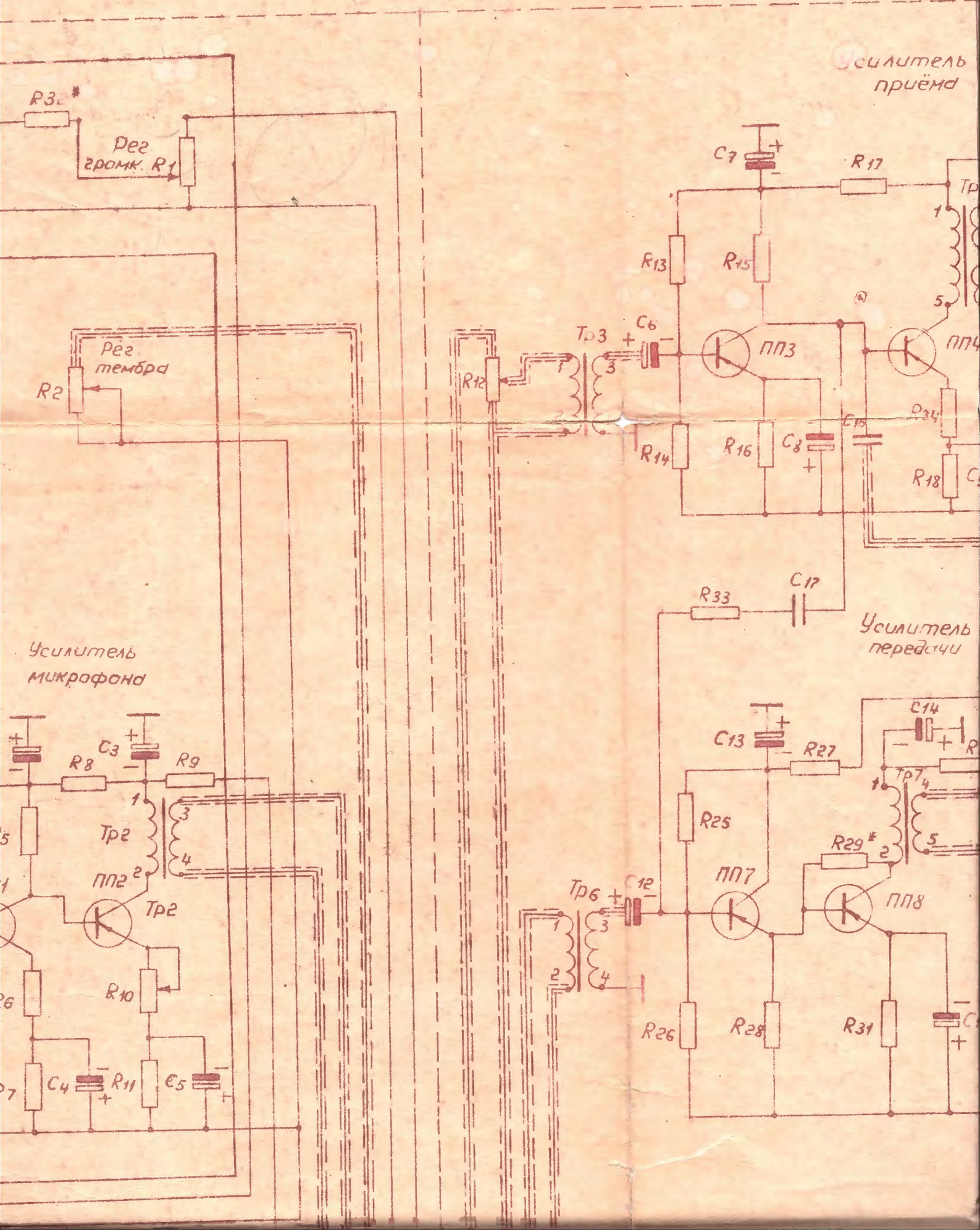
Инв. N подл	Подп. дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл	Подп. дата	Справ. N	Перв. прим.
~~14628~~ 14282	12.2.66г.					САС-40

ФТ-2


силитель
приёма
C10
C11
R23
R24
R17
Тр4
R19
ПП5
Тр5
ПП4
R21
R22
ПП6
R24
R18
C9
R20
Усилитель
передачи
C14
R30
Тр7
ПП8
C15


Усилитель приёма
Усилитель передачи
C7
R17
Тр4
R19
C10
C11
R13
R15
ПП5
Тр5
Тр3
C6
ПП3
ПП4
R21
R12
R22
R14
R16
C8
C10
R24
ПП6
R18
C9
R20
R33
C17
C13
C14
R27
R30
Тр7
R25
R29*
ПП7
ПП8
Тр6
C12
R26
R28
R31
C15

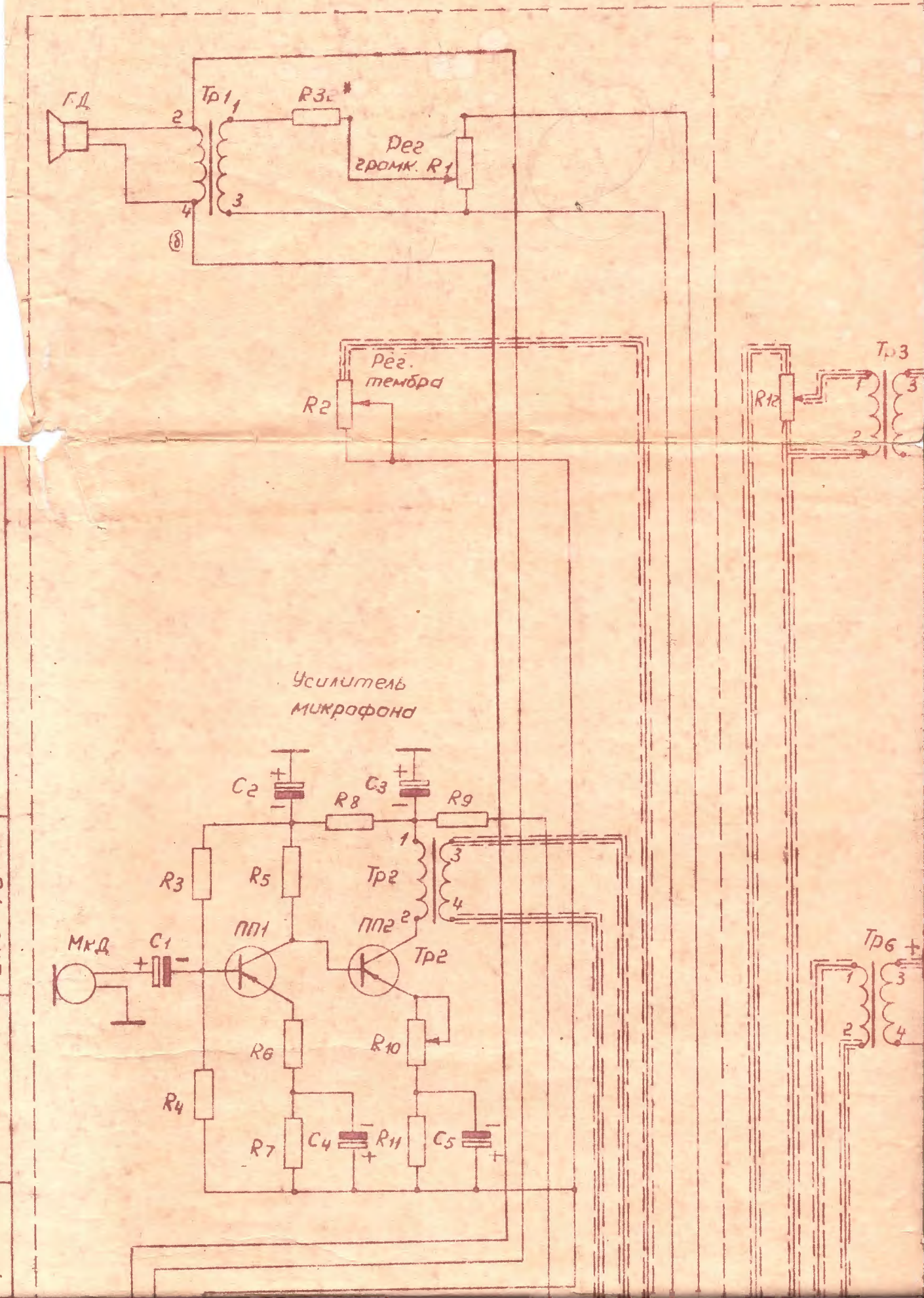
Регистр N
Утвердил:



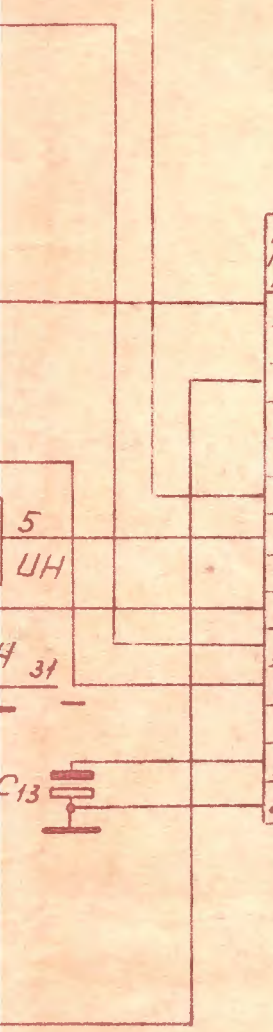
ФП1.229.002СХЭ

Регистр N

Утвердил:



Перв. прим.	СЛС-40	
Справ. N		
Подп. дата		



П

N п/п	Назнач цепи	Куда поступ
1	~1/3	
2		
3	~400 гц	
7	=1/1	
11	реле ИН	
12	=1/3	
16	=1/1'	
17	Сигнал. лампа	
19	-60	Батар.
20	+60	Батар.

а	1			
изм	кол			
Разраб				
Провер				
Н. конт				
Утверд				

САС-40
Сигнально-вызывное устройство-СВУ
Схема принципиальная электрическая

ШФ1.229.002Сх3

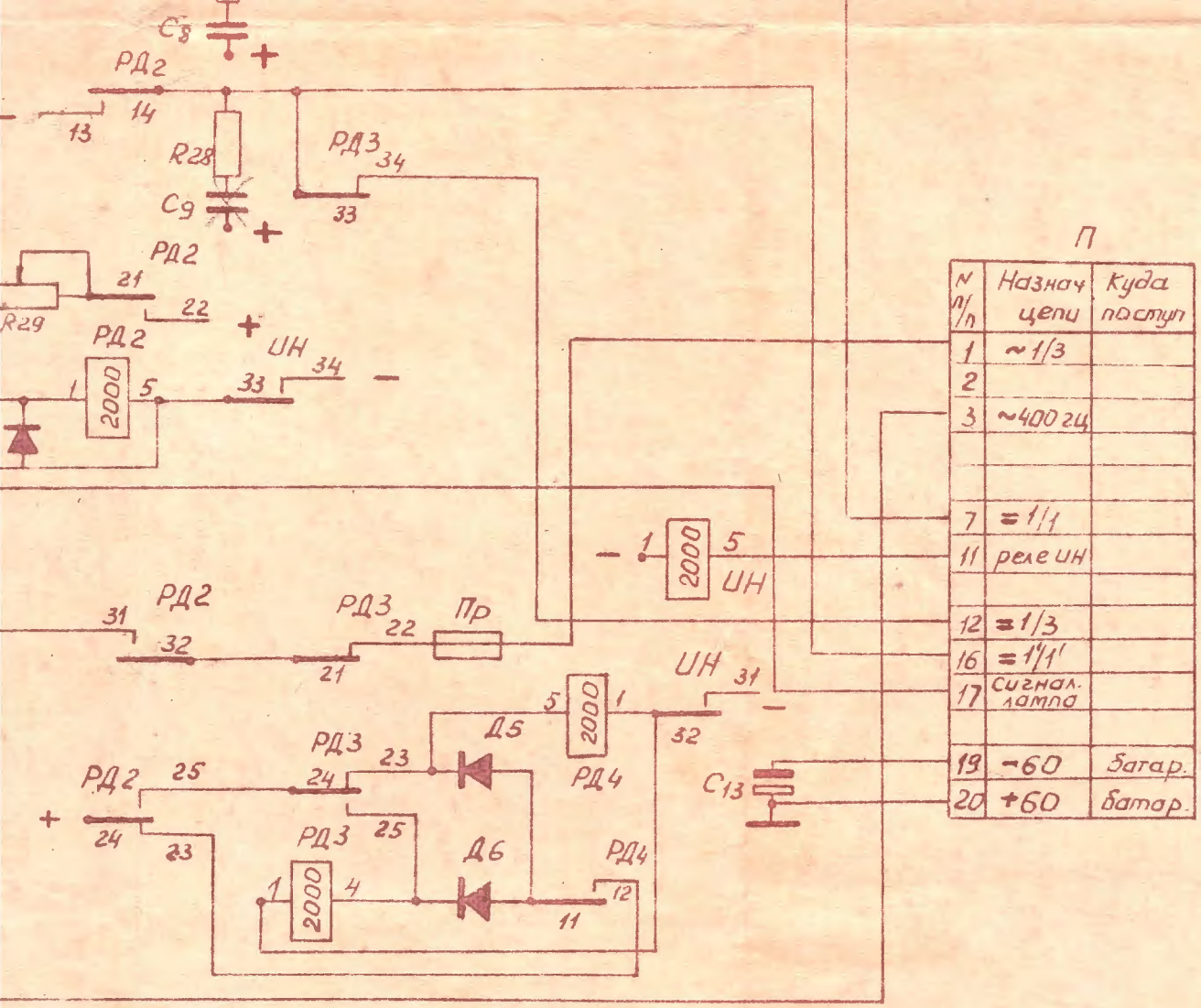
Литера	Вес	М

Лист 3 | Листов 3

ОГК ПЗАТС

Копировал: Веш

Формат 22



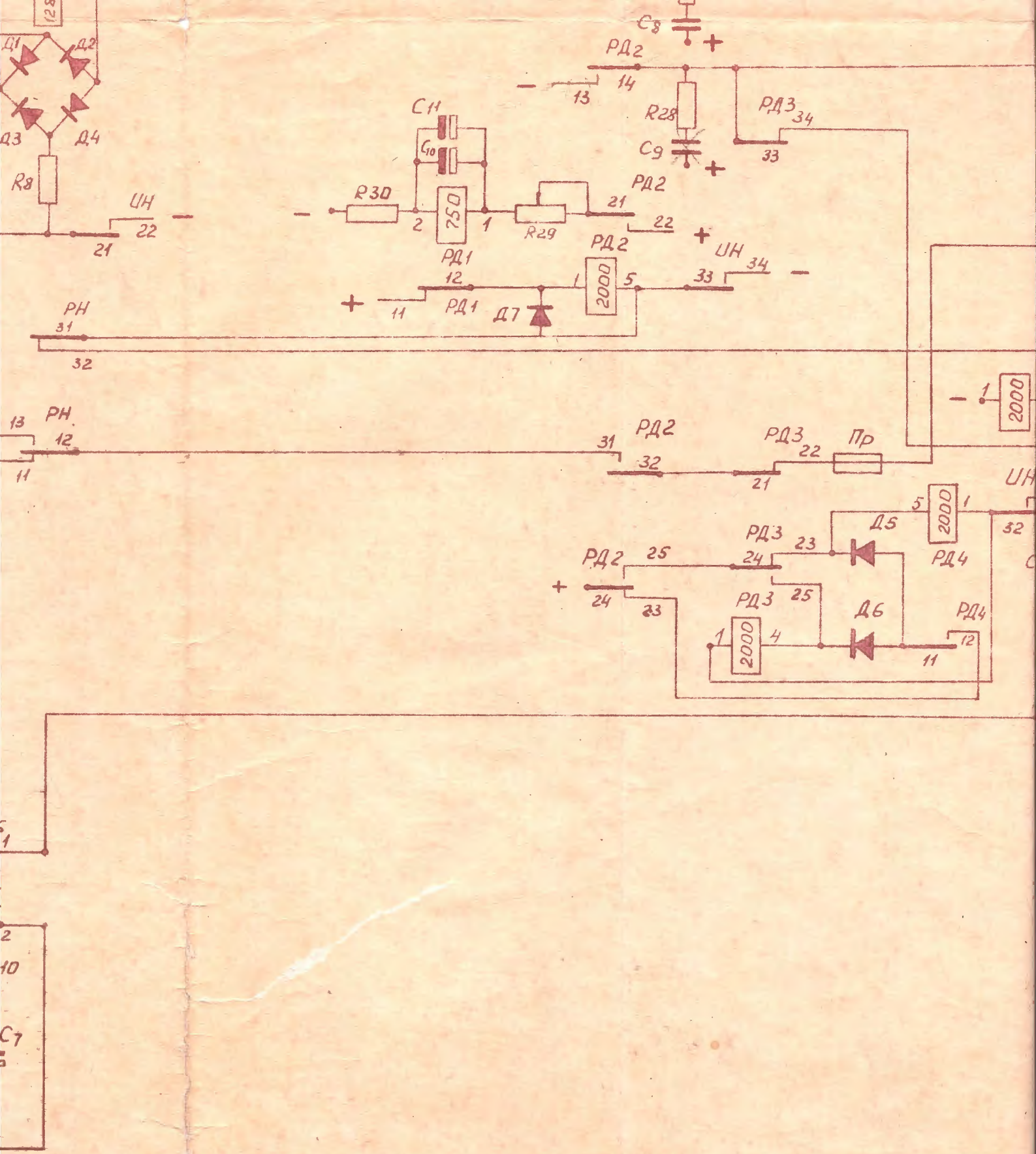
П

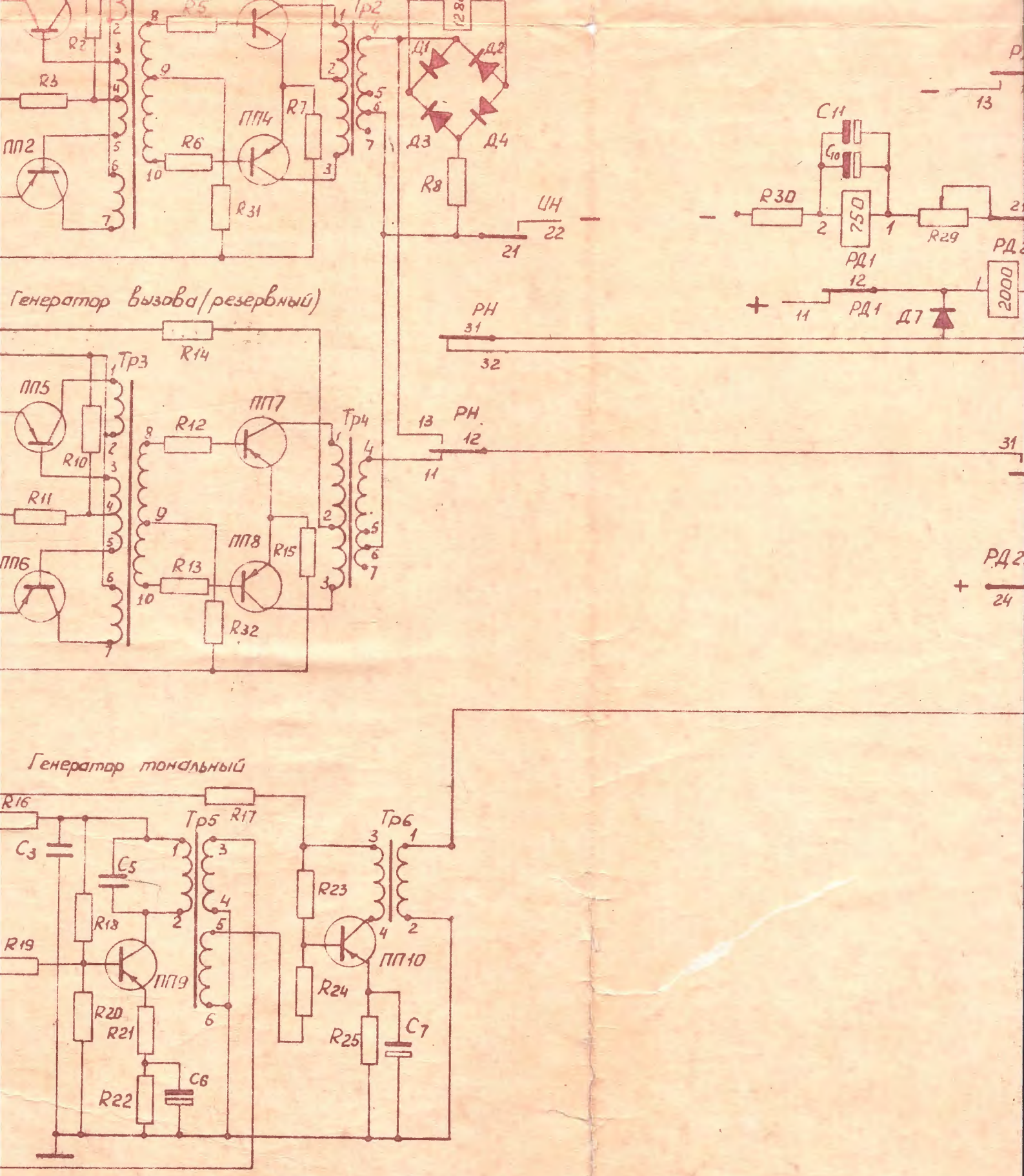
N п/п	Назнач цепи	Куда поступ
1	~1/3	
2		
3	~400 гц	
7	=1/1	
11	реле ИН	
12	=1/3	
16	=1/1'	
17	Сигнал. лампа	
19	-60	Батар.
20	+60	Батар.

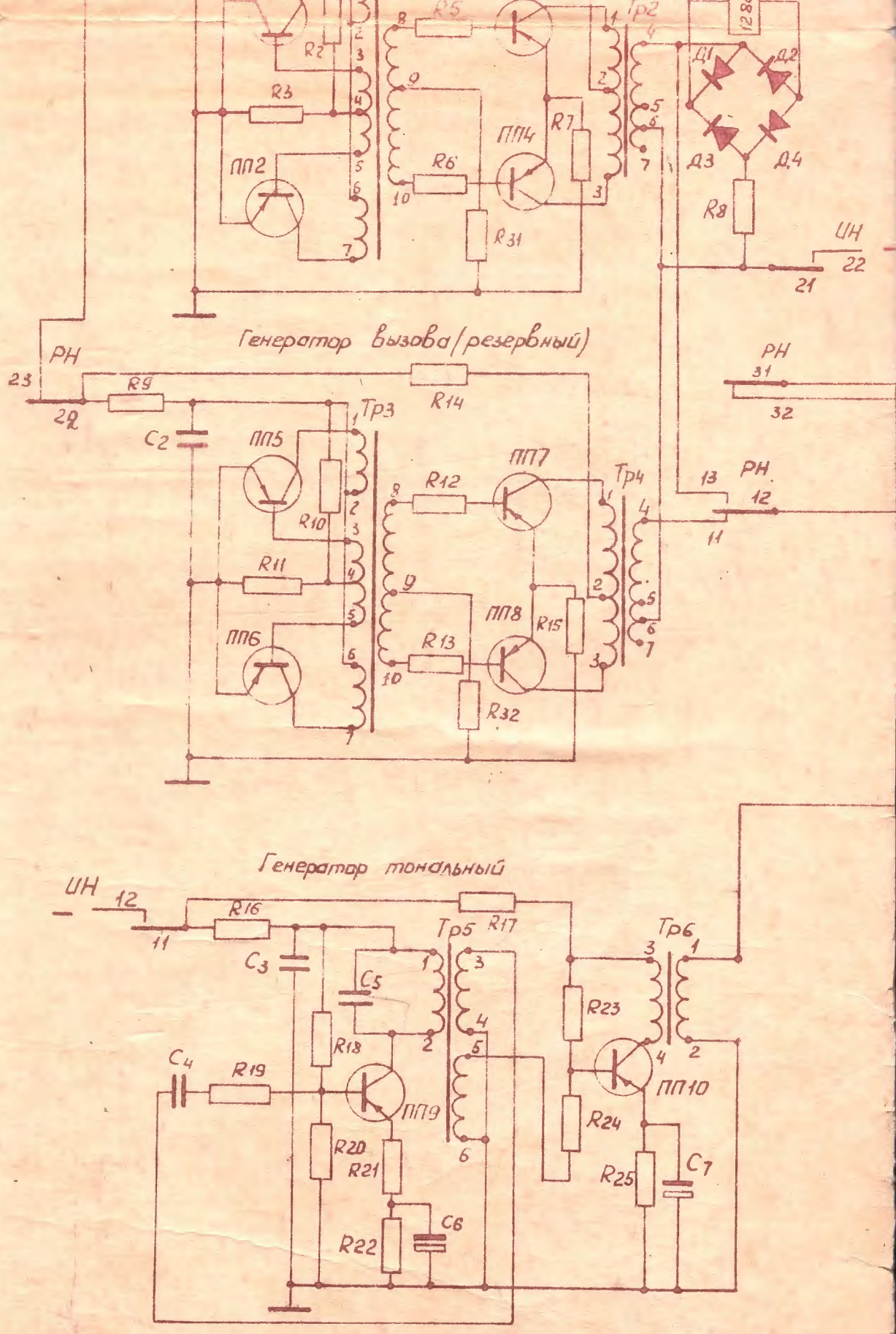
а	1			
Изм	Кол			
Разраб				
Провер				
Н. конт				
Утверд				

Сигнал
уст
Схема пр
эл

Коп: Вест

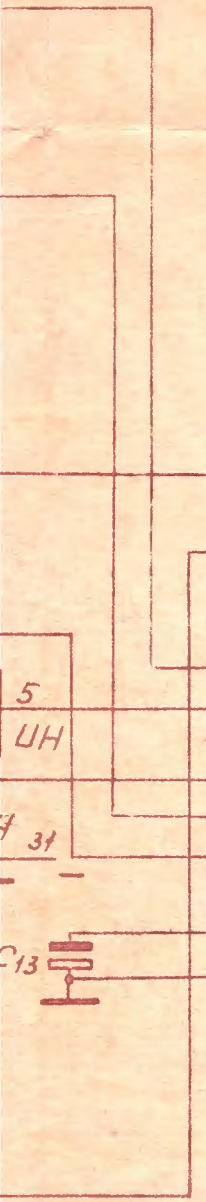

128
Д1
Д2
Д3
Д4
R8
ИН
22
21
C8
РД2
14
13
R28
C9
РД3
34
33
C11
C10
R30
250
2
1
R29
РД2
21
22
ИН
34
РД1
12
11
РД1
Д7
РД2
2000
5
33
РН
31
32
РН
13
12
11
РД2
31
32
РД3
22
21
Пр
2000
1
ИН
5
1
32
Д5
РД4
РД3
23
24
25
РД2
25
24
23
РД3
25
Д6
РД4
2000
1
4
12
11


Генератор вызова (резервный)
Генератор тональный
Тр2
Тр3
Тр4
Тр5
Тр6
ПП2
ПП4
ПП5
ПП6
ПП7
ПП8
ПП9
ПП10
Д1
Д2
Д3
Д4
Д7
РД1
РД2
ИН
РН
R2
R3
R5
R6
R7
R8
R10
R11
R12
R13
R14
R15
R16
R17
R18
R19
R20
R21
R22
R23
R24
R25
R29
R30
R31
R32
C3
C5
C6
C7
C10
C11
750
2000
128



Перв. прим	САС-40
Справ. N	
Подп. дата	
Инв. N дубл.	
Взам. инв. N	
Подп. и дата	12.2.66г.
Инв. N подл.	14288

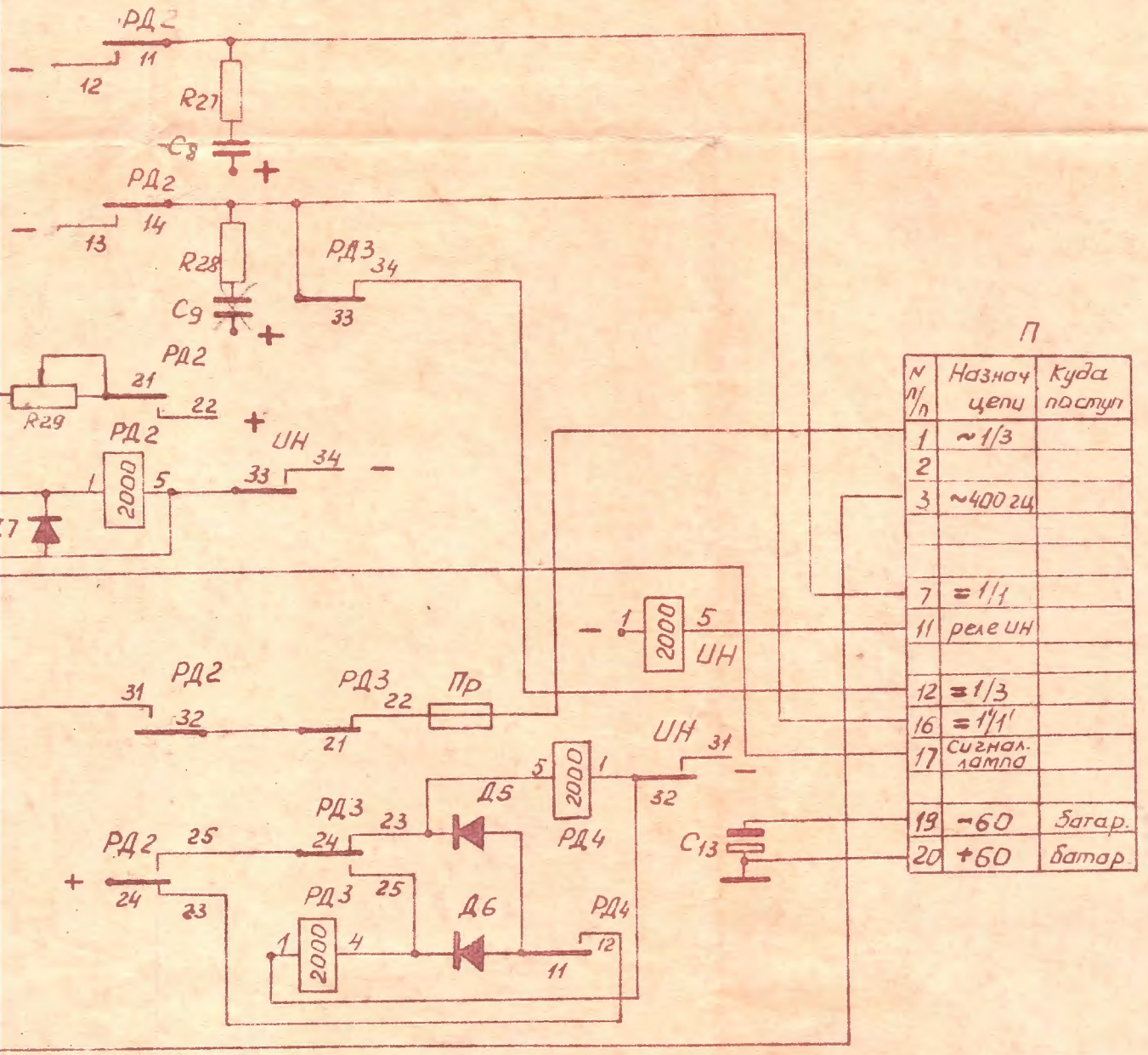
Пароз. 28/XII-65



П

N п/п	Назнач цепи	Куда поступ
1	~1/3	
2		
3	~400 гц	
7	=1/1	
11	реле ИН	
12	=1/3	
16	=1/1'	
17	Сигнал. лампа	
19	-60	Батар.
20	+60	Батар.

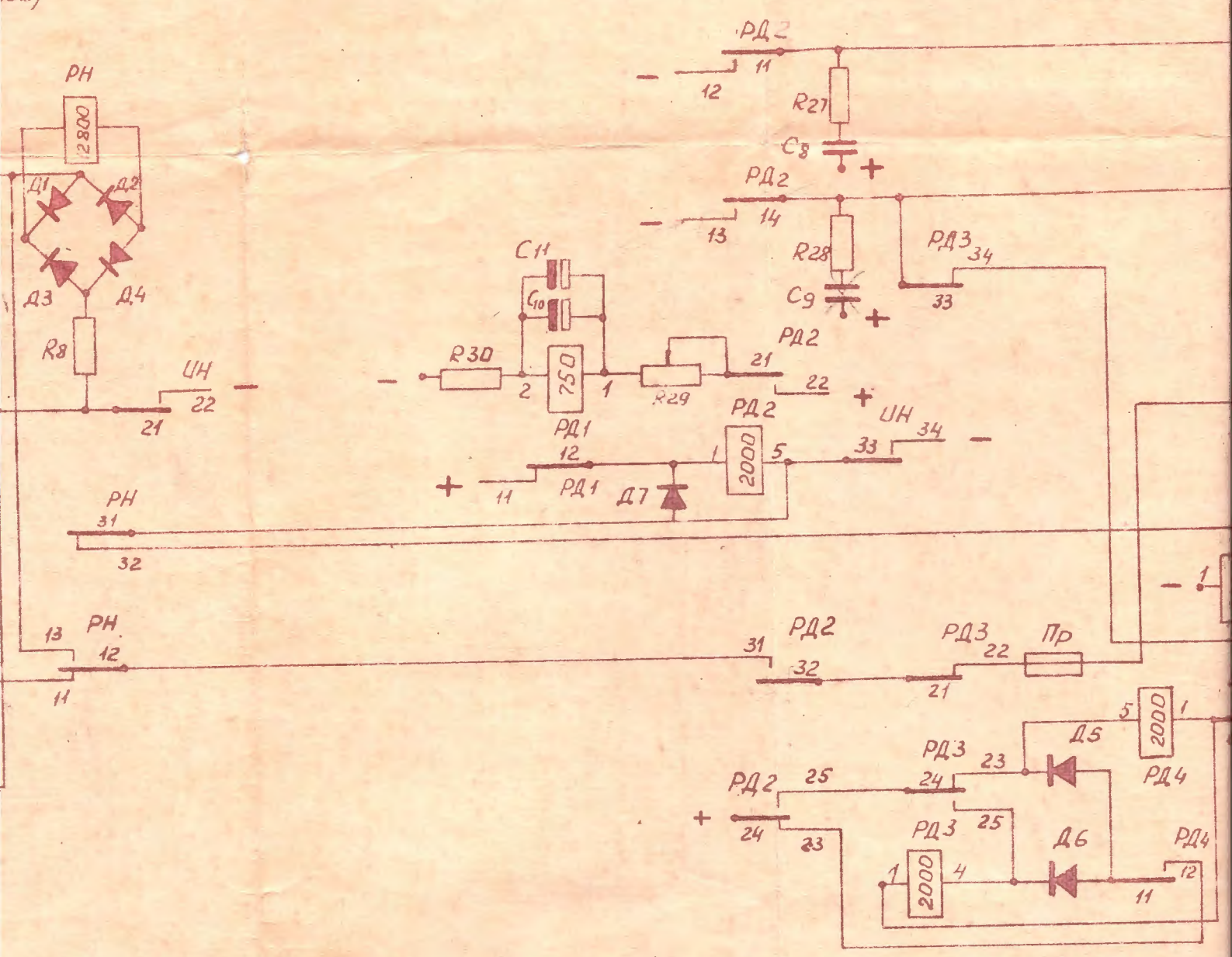
Датчик-распределитель



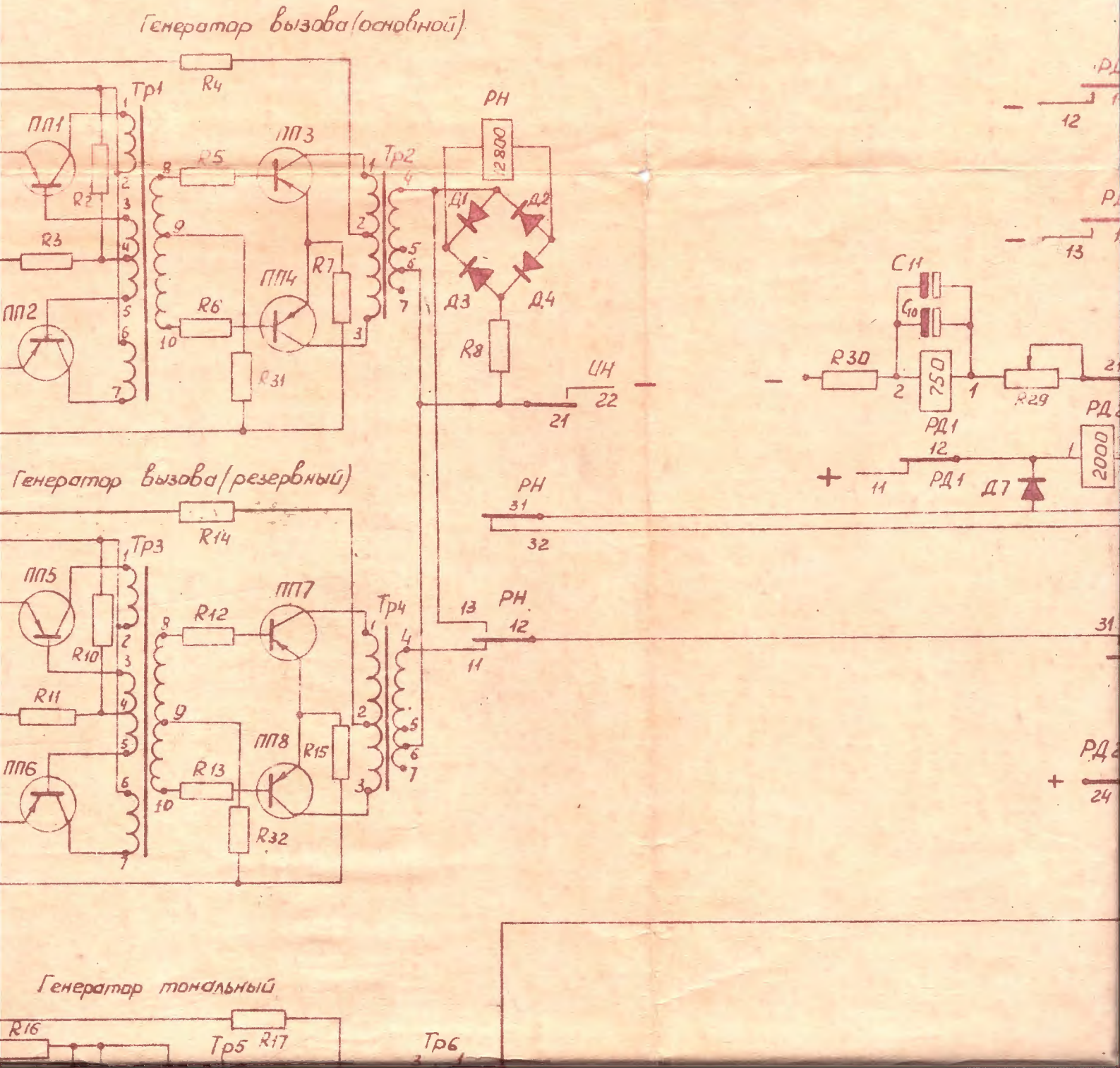
П

N п/п	Назнач цепи	Куда поступ
1	~1/3	
2		
3	~400 гц	
7	=1/1	
11	реле ИН	
12	=1/3	
16	=1/1'	
17	сигнал. лампа	
19	-60	Батар.
20	+60	Батар

Датчик-распределитель

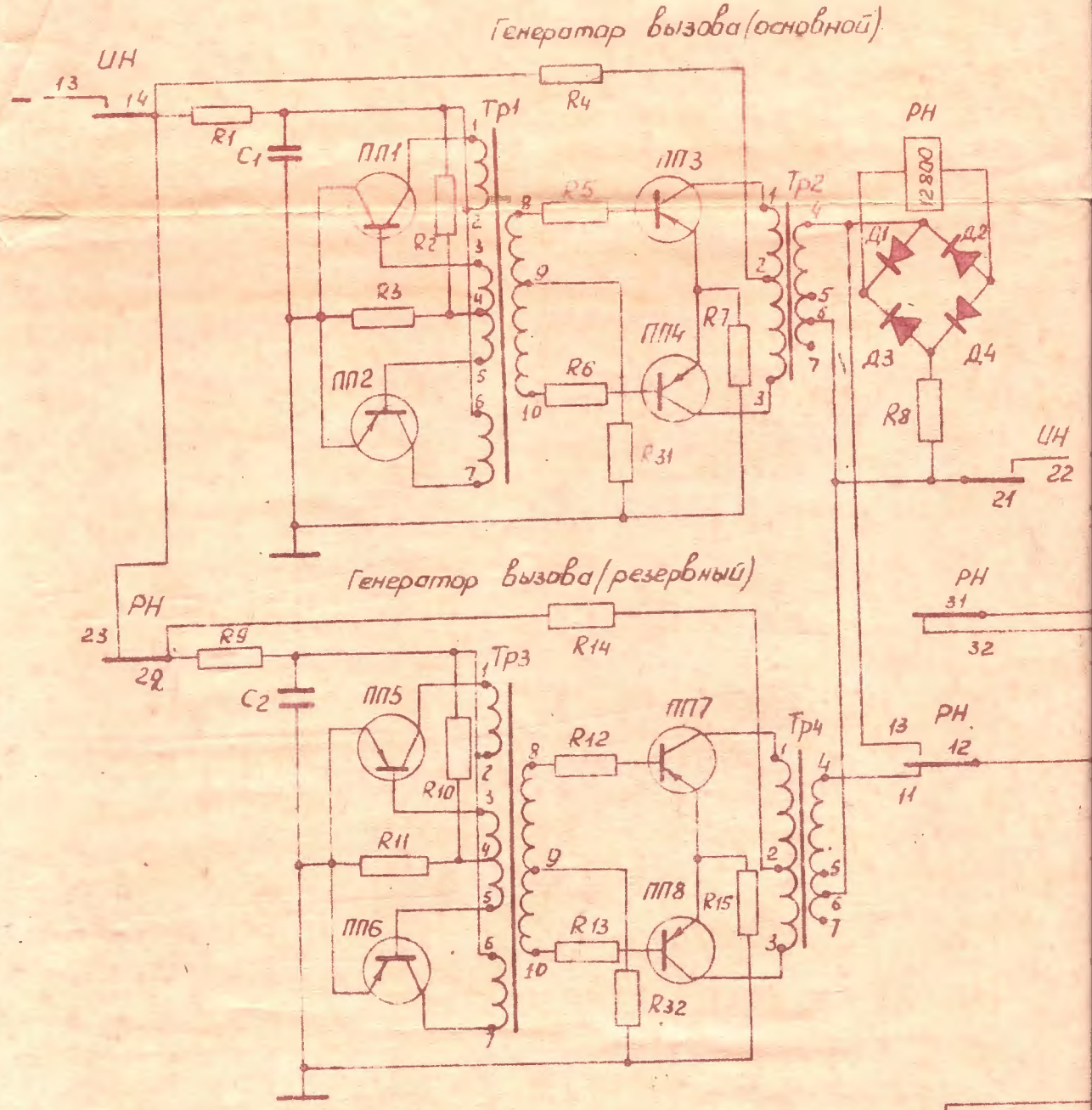


Ресистр N
Утвердил:



Реестр N	
Утвердил	

ШФ1.229.002СХ3



Перв. прим	САС-40	
Справ. N		
Подп. и дата		

Поз. обозначение	ГОСТ, ТУ, нормаль чертеж	Наименование и тип	Основн. данные номинал	Кол.	Примечание
		Схема принципиальная электрическая.			
		А. Станция административной связи.			
РА1	РФ4533779Сп	Реле типа РПН НИО 450 000 ТУ		40	
РА2	РФ4553027Сп	—— " ——		40	
РА3	РФ4533011Сп	—— " ——		40	
РСЛ1	РФ4530615Сп	—— " ——		4	
РСЛ2	РФ4530615Сп	—— " ——		4	
РСЛ3	РФ4530802Сп	—— " ——		4	
РСЛ4	РФ4530820Сп	—— " ——		4	
Р1	РФ4553498Сп	—— " ——		1	
Р2	РФ4553498Сп	—— " ——		1	
Р3	РФ4553506Сп	—— " ——		1	
Р4	РФ4553478Сп	—— " ——		1	
Р5	РФ4553506Сп	—— " ——		1	
Р6	РФ4553024Сп	—— " ——		1	
Р7	РФ4553522Сп	—— " ——		1	
Р8	РФ4530083Сп	—— " ——		1	
Р9	РФ4533779Сп	—— " ——		1	
Р10	РФ4553521Сп	—— " ——		1	
Р11, Р12	РФ4553506Сп	—— " ——		2	
Р13	РФ4553415Сп	—— " ——		1	
КР	РФ4530511Сп	—— " ——		1	
РК	РФ4509018Сп	—— " ——		1	
Кн.л.А	ШФ3604 $\frac{000}{039}$ Сп	Кнопка-лампа		40	
Кн.л.Сл	ШФ3604 $\frac{040}{043}$ Сп	—— " ——		4	
Кн.л радиотрокс	ШФ3604044Сп	—— " ——		1	
Кн.л вкл.пульта	ШФ3604045Сп	—— " ——		1	
Кн.л. откл.вызов	ШФ3604046Сп	—— " ——		1	
Кн.л. подпар	ШФ3604047Сп	—— " ——		1	
Кнл. ус.	ШФ3604048Сп	—— " ——		1	

Перв. прим. САС-40

Справк. №

Подп. дат

Инв. № дуб.

Взам. инв.

Подп. дата 12.9.89 г.

Инв. № подл 14190

Изм. Кол. [redacted]

Состав

Провер

Н. контр

Утвер

САС-40

Перечень элементов

ШФ1.229.002Д1

Регистр №

Утвердил:

Литера | Лист: 1 | Листов: 5

ОГК ПЗ АТС

Ф I-6 Копия Формат: 11

Поз. обозначение	ГОСТ, ТУ, нормаль чертеж	Наименование и тип	Основные данные номинал	Кол	Примечание
Кн.л. ожидан	ШФ3604049Сп	Кнопка-лампа		1	
ЛА	ГОСТ6940-54	Лампа коммутаторная КМ-5		40	
ЛСЛ	ГОСТ6940-54	——— " ———		4	
ЛК, Л	ГОСТ6940-54	——— " ———		2	
Л. отк. выз.	ГОСТ6940-54	——— " ———		1	
Л. ус.	ГОСТ6940-54	——— " ———		1	
ЛРТр	ГОСТ6940-54	——— " ———		1	
Л. вкл. пульт	ГОСТ6940-54	——— " ———		1	
С1, С2	ОЖО462.023ТУ	Конденсатор МБГО-2-160-4-II	4мкф	2	
СА1	ОЖО462023ТУ	Конденсатор МБГО-2-160-2-II	2мкф	40	
СА2	ОЖО462023ТУ	Конденсатор МБГО-2-160-2-II	2мкф	40	
С3, С4	ОЖО462023ТУ	Конденсатор МБГО-2-160-4-II	4мкф	2	
ССЛ	ОЖО462023ТУ	Конденсатор МБГО-2-160-4-II	4мкф	4	
С5, С6	ОЖО462023ТУ	Конденсатор МБГО-2-300-1-II	1мкф	2	
D	ТР3215108ТУ2	Диод германиевый Д7Г		4	
Тр	РС4542002Сп	Термореле		1	
Тр.разг	РУ4731046D	Трансформатор разговорный		1	
ТВ	НИО360606	Тумблер ТВ-1-2		1	
RСЛ1-RСЛ4	ГОСТ6562-53	Сопротивление ВС-0,25-1-620±5%	620ом	4	
RА1-RА40	ГОСТ6562-53	Сопротивление ВС-0,25-1-620±5%	620ом	160	
R1	ГОСТ6562-53	Сопротивление ВС-0,25-1-1к±10%	1ком	1	
R2	ГОСТ6562-53	Сопротивление ВС-0,25-1-390±10%	390ом	1	
R3	ГОСТ6562-53	Резистор МЛТ-2-510±5%	510ом	1	
НН	РР3626059Сп	Номеронабиратель		1	
ГD	ИФ3843022ТУ	Громкоговоритель		1	
МкD	РЛ3.842.022ТУ	Микрофон динамический МD-44		1	
ЗВ	НИО384001	Звонок ЗП-60		1	
Пр1-Пр20	ГОСТ5010-53	Предохранитель ПВ-25-2		20	
РП	РУ6618018	Рычажный переключатель		1	
Т	РЛ3.844021Сп	Телефон ТА-56М		1	R=1600ом

Подп. дат
Инв. N дубл
Взам. инв
Подп. дата 12.12.66г
Инв. N подл 14190

Изм	Кол	N докум	Подп	Дата	
а	1	ШФ4057	А.С.	28.1.67	Составил [redacted]
					Провер. [redacted]
					Н.контр. [redacted]

ШФ1.229.002D1

Лист: 2

Ф1 6а Коп-А Формат 11

Восстановленный подлинник №1

Поз. обозначение	ГОСТ, ТУ, нормаль, чертеж	Наименование и тип	Основные данные номинал.	Кол.	Примечание
		Усилительное устройство.			
Тр1	РУ4.746.129Сп	Трансформатор Шп 1215		1	
Тр2, Тр3	РУ4.731.729Сп	Трансформатор Ш0 808		3	
Тр6					
Тр4	РУ4.746.124Сп	Трансформатор ШП1215		1	
Тр5	РУ4.746.128Сп	Трансформатор ШП1720		1	
Тр7	РУ4.746.130Сп	Трансформатор ШП 1215		1	
R1	ГОСТ 5574-65	Резистор СП-I-1А-1к-20% ОС-5-20	1ком	1	
R2	ГОСТ 5574-65	Резистор СП-I-1А-4,7к-20% ОС-5-20	4,7ком	1	
R3, R8, R13	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-10к ± 10%	10к	3	
R4, R14	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-1,5к ± 10%	1,5к	2	
R5, R23	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-5,1к ± 5%	5,1к	4	
R27, R29					
R6, R22	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-100 ± 10%	100ом	4	R22-2шт. параллельно
R31					
R7, R15	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-1к ±10%	1ком	3	
R16					
R9	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-20к ± 10%	20ком	1	
R10	ОЖО.468.502ТУ	Потенциометр ППЗ-11-120 ± 10%	120ом	1	
R11, R18	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-2к ±5%	2ком	2	
R12, R21	НГХО 468.001ТУ	Сопротивление ППЗ-11-47 ± 10%	47ом	2	
R17	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-12к ± 10%	12ком	1	
R19, R20	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-43к ± 5%	43ком	2	
R24	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-2-150 ± 10%	150ом	1	
R25	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-15к ± 10%	15ком	1	
R26	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-3к ± 5%	3ком	1	
R28	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-300 ± 5%	300ом	1	
R30	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-1-510 ± 5%	510ом	1	
R32*	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-1к ± 5%	1ком	1	
R33	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-51ком ± 10%	51ком	1	
R34	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-100 ± 10%	100ом	2	параллельно
С1, С6	ОЖО.464.015ТУ	Конденсатор ЭМ-4-20-Н	20мкф	2	
С2, С3	ОЖО.464.015ТУ	Конденсатор ЭМ-20-15-Н	30мкф	4	по 2 шт. параллельно
С4, С5	ОЖО.464.015ТУ	Конденсатор ЭМ-10-30-Н	30мкф	2	

Подп. дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. № | Подп. дата | Инв. N подл. 14190

Изм	Кол	N докум	Подпись	Дата	ШФ1.229.002 D1
					Лист 3

Ф Т-6а коп Формат 11

Поз. обозначение	ГОСТ, ТУ, нормаль чертеж	Наименование и тип	Основные данные номинал	Кол.	Примечание
C7, C8	ГОСТ 5561-54	Конденсатор КЭ-2-30-50-Н	50мкф	4	
C9, C15					
C10, C11	ГОСТ 5561-54	Конденсатор КЭ-2-150-30-Н	30мкф	4	
C13, C14					
C12	ОЖО 464015 ТУ	Конденсатор ЭМ-10-15-Н	15мкф	1	
C16, C17	УБО 462014 ТУ	Конденсатор МБМ-160-0,5-II	0,5мкф	2	
ПП1, ПП2	СБО 005053 ТУ	Транзистор П39Б		3	
ПП3					
ПП4, ПП7	СБО 005025 ТУ1	Транзистор МП26А		2	
ПП5, ПП6	СИ3.365017 ТУ	Транзистор П217В		3	
ПП8					
Г.D	ЖГ0384000	Громкоговоритель 1ГД-18		1	
M.D	РЛ3.842022 ТУ	Микрофон динамический MD-44		1	
		Сигнально-вызывное устройство СВУ.			
Тр1, Тр3	ШФ4720000Сп	Трансформатор Ш 2020		2	
Тр2, Тр4	РУ4746111Сп	Трансформатор Ш 2540		2	
Тр5	РУ4720006Сп	Трансформатор Ш0808		1	
Тр6	РУ4746110Сп	Трансформатор Ш1212		1	
R1, R9	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-4,3к ±5%	4,3ком	2	
R2, R10	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-100к ±10%	100ком	2	
R3, R11	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-1,5к ±10%	1,5ком	2	
R4 R14	РС4675001Сп	Сопротивление на фарфоре	50ом	2	
R5, R6	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-510 ±5%	510ом	4	
R12 R13					
R7, R15	ГОСТ 6513-62	Сопротивление ПЭ-7,5-10 ±10%	10ом	2	
R8	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-6,2к ±5%	6,2ком	1	
R16, R19	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-10к ±10%	10ком	2	
R18	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-24к ±5%	24ком	1	
R20, R30	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-2к ±5%	2ком	2	
R21	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-150 ±10%	150ом	1	
R22	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-820 ±10%	820ом	1	
R23	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-15к ±10%	15ком	1	
R24	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-750 ±5%	750ом	1	
R25	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-1,5к ±10%	1,5ком	1	

Инв. N подл. 141190 | Подп. дата 12.2.66 | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. дата

Изм	Кол	N докум	Подп	Дата	
а	1	ШФ4037		28.1.66	Состав [redacted]
					Провер [redacted]
					Н. конт [redacted]

ШФ1.229.002 Д1

Лист: 4

Ф Т-6 d Кол 4 Формат 11

Поз. обозначение	ГОСТ, ТУ, нормаль, чертеж	Наименование и тип	Основные данные номинал	Кол.	Примечание
R27, R28	ГОСТ 6562-53	Сопротивление ВС-0,25-33 ± 10%	33ом	2	
R29	ГОСТ 5574-65	Резистор СП-I-1А-4,7-20% ОС-3-20	4,7ком	1	
R31, R32	ГОСТ 7113-63	Резистор МЛТ-0,5-510 ± 10%	510ом	2	
C1, C2, C4	ОЖО.462.023 ТУ	Конденсатор МБГО-2-300-1-II	1мкф	3	
C3	УБО.462.014 ТУ	Конденсатор МБМ-160-1,0-II	1мкф	1	
C5	ГОСТ 6119-54	Конденсатор КСО-5-500-Б-			
		10000-II	10000пф	1	
C6	ОЖО.464.015 ТУ	Конденсатор ЭМ-60-2-Н	2мкф	1	
C7	ОЖО.464.015 ТУ	Конденсатор ЭМ-10-15-Н	15мкф	1	
C8, C9	ОЖО.462.023 ТУ	Конденсатор МБГО-2-600-0,25-II	0,25мкф	2	
C10	ОЖО.464.001 ТУ	Конденсатор ЭГЦ-б-$\frac{50}{100}$-М	100мкф	1	
C11	ОЖО.464.001 ТУ	Конденсатор ЭГЦ-б-$\frac{50}{200}$-М	200мкф	1	
Тр1, Тр3	ШФ4.720.000 Сп	Трансформатор Ш2020		2	
Тр2, Тр4	РУ4.746.111 Сп	Трансформатор Ш2540		2	
Тр5	РУ4.720.006 Сп	Трансформатор Ш0808		1	
Тр6	РУ4.746.110 Сп	Трансформатор Ш1212		1	
D1-D7	Тр3 215 108 ТУ2	Диод Д7Г		7	
РД1-РД4	НИ0450 000	Реле типа РПН		6	см. таблицу
РН, ИН					
ПП1, ПП2					
ПП5, ПП6	СБ0 005 025 ТУ1	Транзистор МП26		5	
ПП9					
ПП3, ПП4	СИ3365 017 ТУ	Транзистор П217В		4	
ПП7, ПП8					
ПП10	СБ0 005 025 ТУ1	Транзистор П25А		1	
Пр	ГОСТ 5010-53	Предохранитель ПК-45-0,25		1	
П	РУ3 656 035 Сп	Плата соединительная		1	
R17	Гост 6513-62	Сопротивление ПЭВ-15-750 ± 10%	750 ом	1	

Подп. дата — Инв. N дубл. — Взам. инв. N — Подп. дата — Инв. N подл. 14190

Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата		
а	1	5132		10.5.66	Состав	
					Провер.	
					Н. контр.	

ШФ1.229.002 D1

Лист: 5

Ф I-6а Коп. Формат 11

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. дата	Справ. №	Перв. прим.
14187	12.2.66 г					САС-40

№ паспорта или чертежа	Обозначен. в схеме	№ обмотки	Сопрот. в омах	Числа витков	Марка провода	Диаметр провода	Короткозамкнутая обмотка	Расположение контактных групп: Начало	Конец	I	II	III	IV	V	Пластина отлипания	Ход якоря	Электрич. данные: Ток срабат.	Ток намагн.	Примечание
Ю.171.96.17 РФ4.533.779	РА1, Р9 ИНсву	I	350	4600	ПЭЛ	0,1		1									15,5	7,5	
		II	1000	9200	ПЭЛ	0,1		4	5	зз		зр		зз	0,2	1,1	15,5	7,5	
		III	650	4600	ПЭЛ	0,1			2										
Ю.173.01.72 РФ4.553.027	РА2	I	1800	11500	ПЭЛ	0,09	h3	1	5	зп		зз		зп	0,1	1,3	15,5		
Ю.173.04.01 РФ4.533.011	РА3, РД2	I	1000	11350	ПЭЛ	0,10		1	2	зз		зп		зз	0,1	1,3	17		
		II	1000	6500	ПЭЛ	0,09		4	5								29		
Ю.171.95.02 РФ4.530.615	РСЛ1, РСЛ2	I	2000	18900	ПЭЛ	0,10		1	5	з		з		з	0,2	1,3	9,5		
Ю.173.01.73 РФ4.530.802	РСЛ3	I	2000	15200	ПЭЛ	0,08		1	5	зп		зр		зп	0,3	1,3			
Ю.173.03.37 РФ4.530.820	РСЛ4	I	1000	9900	ПЭЛ	0,09		1	5	бп		бп		бп	0,5	1,1	17		
РФ4.553.498	Р1, Р2	I	1800	11500	ПЭЛ	0,09	h3	1	5	п				р					
РФ4.553.506	Р3, Р5 Р11, Р12	I	2000	8500	ПЭЛ	0,07	h3	1	2	з		п		р	0,1	1,3	16		
		II	1500	7050	ПЭЛ	0,08		4	5								19		
Ю.172.01.69 РФ4.553.478	Р4	I	2000	12500	ПЭЛ	0,09	h3	1	5	з		п		р	0,1	1,3	10,5		
Ю.173.00.63 РФ4.553.024	Р6	I	1800	11500	ПЭЛ	0,09	h3	1	5	зз		рп		зз	0,1	1,3	15		
Ю.173.01.86 РФ4.553.522	Р7	I	1800	11500	ПЭЛ	0,10	h3	1	5	зп		п		рп	0,1	1,3	15,5		
Ю.173.04.09 РФ4.530.083	Р8	I	1800	18500	ПЭЛ	0,10		1	5	зп		рп		зп	0,1	1,3	11		

Изм. | Кол. | № докум. | Подп. | Дата

Разраб. | Провер. | Технол. | Н. контр. | Утверд.

САС-40
Таблица электрических данных

Литера | Лист 1 | Листов 3

ШФ1.229.002Т

ОГК ПЗ АТС

Инв. № подл. | Подп. и дата

Формат А4

Инв. N подлин.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. дата
14187	12.2.66 г			

Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата	Разраб. Провер.	Н. контр.

№ паспорта или чертежа	Обозначение в схеме	Данные намотки: N обмотки	Сопрот. в омах	Число витков	Марка провода	Диаметр провода	Короткозамкнутая обмотка	Расположение контактных групп: Начало	Конец	I	II	III	IV	V	Пластина отлипания	Ход якоря	Электрические данные: Ток срабат.	Ток намаг.	Примечания
Ю.173.0171 РФ4.553.521	Р10	I	1000	8000	ПЭЛ	0,10	h3	1	5	п		зз		п	0,1	1,3	17		
РФ4.553.415	Р13	I	1300	10000	ПЭЛ	0,10	h3	1	5	зз		зз		зз	0,1	1,5	25		
РФ4.530.511	КР	I	600	10800	ПЭЛ	0,14		1	5										
РФ4.533.002	РД1сву	I	750	7700	ПЭЛ	0,09		1	2			п			0,5	1,1	11		
		II	2000	биф	ПЭШОК	0,10		2	3										
Ю.172.01.36 РФ4.553.002	РД3сву	I	1000	8000	ПЭЛ	0,10		1	2								22		
		II	1000	биф	ПЭШОК	0,10	h3	3	4	зр		рп		зр	0,1	1,3			
		III	1000	биф	ПЭШОК	0,10		4	5										
РС4.530.103Д	РНсву	I	12800	46000	ПЭЛ	0,06		1	5	п		бп		п	0,1	1,3	3		
РС4.542.002	ТР	I	800	670	ПЭШОК	0,08						п					60		
РУ4.731.046	Тр разговора	I	29	1435	ПЭЛ	0,2		4	7										
		II	380	425 95	ПЭШОК	0,1 0,1		7	2										
		III	15	580	ПЭЛ	0,2		7	9										
РУ4.746.129	Тр1 усилит	I	18,2	600	ПЭЛ	0,25		1	3										Шп 12 15
		II	0,75	100	ПЭЛ	0,51		2	4										
РУ4.731.729	Тр2, Тр3, Тр6 усилит	I	41-51	1000	ПЭЛ	0,15		1	2										Ш 08 08
		II	57-70	1000	ПЭЛ	0,15		3	4										
РУ4.746.124	Тр4 усилит.	I	178	1600	ПЭЛ	0,12		1	5										Шп 12 15
		II	97	800	ПЭЛ	0,12		2	3										
		III	97	800	ПЭЛ	0,12		9	10										

ШФ1.229.002Т

Лист 2

Лист 3

Кол. 1 Замена

Инв. № подлин	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. дата
14187	12.2.66 г.			

№ паспорта или чертежа	Обозначение в схеме	№ обмотки	Сопрот. в омах	Число витков	Марка провода	Диаметр провода	Короткозамкнутая обмотка	Расположение контактных групп: Начало	Конец	I	II	III	IV	V	Пластина отлипания	Ход якоря	Электрические данные: Ток срабат.	Ток намаг.	Примечание
РУ4.746.128	Усил. Тр5	I	92	1500	ПЭЛ	0,2		1	5										Отвод I обмотки 750 витка Шп 17 20
		II	23,4	750	ПЭЛ	0,31		3	6										
РУ4.746.130	Усилит. Тр.7	I	78,5	1500	ПЭЛ	0,18		1	2										Шп 12 15
		II	3,8	300	ПЭЛ	0,41		4	5										
	Тр	I		240	ПЭЛ	0,64													Шп 17 20
		II		1200	ПЭЛ	0,2													
РУ4.720.006	ТР5 СВУ	I	312	3000	ПЭЛ	0,12		1	2										Ш 08 08 между обмотками 1 слой бумаги
		II	8	100	ПЭЛ	0,12		3	4										
		III	2,8	150	ПЭЛ	0,25		5	6										
ШФ4.720.006	Тр3, Тр1 СВУ	I	34	1200	ПЭЛ	0,31		1	2										Ш 20 20 между обмотками 1 слой бумаги, между рядами 1 слой бумаги
		II	6,5	2×100	ПЭЛ	0,31		3	4										
		III	44	1200	ПЭЛ	0,31		6	7										
		IV	7	2×300	ПЭЛ	0,64		8	10										
РУ4.746.110	Тр6 СВУ	I	15,6	600	ПЭЛ	0,25		1	2										Ш 12 12 между обмотками 1 слой
		II	78	600	ПЭЛ	0,25		3	4										
РУ4.746.111	Тр4, Тр2 СВУ	I	44	1800	ПЭЛ	0,41		1	3										Ш 25 40 между рядами 1 слой бумаги, между обм. 1 сл. бумаги
		II	90	2700	ПЭЛ	0,41		4	7										
РФ4.509.018 Ю.173.02.36	РК	I	190	5000	ПЭЛ	0,15		2	4			3							Реле работает на переменном токе
		II	240	4300	ПЭЛ	0,15		1	5										
РФ4.553.436	РД4 (СВУ)	I	1300	9850	ПЭЛ	0,10	Н3	1	–			3			0,2	1,1	8		
		II	700	150	ПЭШОК	0,10		–	5										

Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
0	6	3	376У	[illegible]	14.11.

ШФ1.229.002Т

Лист 3 Листов 3

Формат 11

Кол. Иванов

Вид провода	Соединение	
	Пульт — Статив	
	Разъём I-1 — Рамка III-П2-1	промежуточные штифты абонент комплект N1
	Разъём I-2 — Рамка III-П2-2	
	Разъем I-3 — Рамка III-П2-3	
	Разъём I-4 — Рамка III-П2-4	N2
	Разъём I-5 — Рамка III-П2-5	
	Разъём I-6 — Рамка III-П2-6	
	Разъём I-7 — Рамка III-П2-7	N3
	Разъём I-8 — Рамка III-П2-8	
	Разъём I-9 — Рамка III-П2-9	
	Разъём I-10 — Рамка III-П2-10	N4
	Разъём I-11 — Рамка III-П2-11	
	Разъём I-12 — Рамка III-П2-12	
	Разъем I-13 — Рамка III-П2-13	N5
	Разъём I-14 — Рамка III-П2-14	
	Разъем I-15 — Рамка III-П2-15	
	Разъем I-16 — Рамка IV-П2-1	N6
	Разъём I-17 — Рамка IV-П2-2	
	Разъём I-18 — Рамка IV-П2-3	

Перв. прим. САС-40

Справ. N

Подп. дата

Инв. N дубл.

Взам. инв. N

Подп. и дата 12.2.86 г.

Инв. N подл. 14186

Изм	Кол	N докум	Подп	Дата
Разраб		[redacted]		
Провер				
Н. контр				
Утвер				

САС-40
Таблица внешних соединений

ШФ1.229.002 Т1

Литера	Лист: 1	Листов: 11

ОГК ПЗ АТС

ФТ-6

Копия

Формат А4

Вид провода	Соединение		
	Пульт	Статив	
	Разъём II - 1	— Рамка IV - П2 - 4	Промежуточные штифты абонентского комплекта N7
	Разъём II - 2	— Рамка IV - П2 - 5	
	Разъём II - 3	— Рамка IV - П2 - 6	
	Разъём II - 4	— Рамка IV - П2 - 7	N8
	Разъём II - 5	— Рамка IV - П2 - 8	
	Разъём II - 6	— Рамка IV - П2 - 9	
	Разъём II - 7	— Рамка IV - П2 - 10	N9
	Разъём II - 8	— Рамка IV - П2 - 11	
	Разъём II - 9	— Рамка IV - П2 - 12	
	Разъём II - 10	— Рамка IV - П2 - 13	N10
	Разъём II - 11	— Рамка IV - П2 - 14	
	Разъём II - 12	— Рамка IV - П2 - 15	
	Разъём II - 13	— Рамка V - П2 - 1	N11
	Разъём II - 14	— Рамка V - П2 - 2	
	Разъём II - 15	— Рамка V - П2 - 3	
	Разъём II - 16	— Рамка V - П2 - 4	N12
	Разъём II - 17	— Рамка V - П2 - 5	
	Разъём II - 18	— Рамка V - П2 - 6	
	Разъём III - 1	— Рамка V - П2 - 7	N13
	Разъём III - 2	— Рамка V - П2 - 8	
	Разъём III - 3	— Рамка V - П2 - 9	

Подп. и дата 12.2.66г.

Инв. N подл 14186

Изм	Кол.	N докум.	Подп.	Дата	Разраб. [redacted]
					Провер. [redacted]
					Н.контр. [redacted]

ШФ1.229.002.Т1

Лист 2

Формат 11

Копировал

Вид провода	Соединение			
	Пульт		Стотив	
	Разъём III - 4	—	Рамка V - П2 - 10	Промежуточные штифты абонентского комплекта N 14
	Разъём III - 5	—	Рамка V - П2 - 11	
	Разъём III - 6	—	Рамка V - П2 - 12	
	Разъём III - 7	—	Рамка V - П2 - 13	N 15
	Разъём III - 8	—	Рамка V - П2 - 14	
	Разъём III - 9(24)	—	Рамка V - П2 - 15	
	Разъём III - 10	—	Рамка IX - П2 - 1	N 16
	Разъём III - 11	—	Рамка IX - П2 - 2	
	Разъём III - 12	—	Рамка IX - П2 - 3	
	Разъём III - 13	—	Рамка IX - П2 - 4	N 17
	Разъём III - 14	—	Рамка IX - П2 - 5	
	Разъём III - 15	—	Рамка IX - П2 - 6	
	Разъём III - 16	—	Рамка IX - П2 - 7	N 18
	Разъём III - 17	—	Рамка IX - П2 - 8	
	Разъём III - 18	—	Рамка IX - П2 - 9	
	Разъём IV - 1	—	Рамка IX - П2 - 10	N 19
	Разъём IV - 2	—	Рамка IX - П2 - 11	
	Разъём IV - 3	—	Рамка IX - П2 - 12	
	Разъём IV - 4	—	Рамка IX - П2 - 13	N 20
	Разъём IV - 5	—	Рамка IX - П2 - 14	
	Разъём IV - 6	—	Рамка IX - П2 - 15	

Подп. дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата 12.2.66 | Инв. N подл. 14186

Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата	Разраб. [redacted] Провер. [redacted] Н. контр. [redacted]	ШФ1.229.002.Т1 Лист 3

Вид провода	Соединение		
	Пульт	Статив	
	Разъём IV - 7	— Рамка X - П2 - 1	Промежуточные штифты абонентского комплекта N21
	Разъём IV - 8	— Рамка X - П2 - 2	
	Разъём IV - 9	— Рамка X - П2 - 3	
	Разъём IV - 10	— Рамка X - П2 - 4	N22
	Разъём IV - 11	— Рамка X - П2 - 5	
	Разъём IV - 12	— Рамка X - П2 - 6	
	Разъём IV - 13	— Рамка X - П2 - 7	N23
	Разъём IV - 14	— Рамка X - П2 - 8	
	Разъём IV - 15	— Рамка X - П2 - 9	
	Разъём IV - 16	— Рамка X - П2 - 10	N24
	Разъём IV - 17	— Рамка X - П2 - 11	
	Разъём IV - 18	— Рамка X - П2 - 12	
	Разъём V - 1	— Рамка X - П2 - 13	N25
	Разъём V - 2	— Рамка X - П2 - 14	
	Разъём V - 3	— Рамка X - П2 - 15	
	Разъём V - 4	— Рамка XI - П2 - 1	N26
	Разъём V - 5	— Рамка XI - П2 - 2	
	Разъём V - 6	— Рамка XI - П2 - 3	
	Разъём V - 7	— Рамка XI - П2 - 4	N27
	Разъём V - 8	— Рамка XI - П2 - 5	
	Разъём V - 9	— Рамка XI - П2 - 6	

Подп. дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. | Подп. и дата 12.2.66 г. | Инв. N подл. 14186

Изм	Кол	N докум	Подп	Дата	Разраб. [redacted] Провер. [redacted] Н. контр. [redacted]	ШФ1.229.002.Т1 Лист: 4

Ф I-6а Кол 4 Формат 11

Вид провод	Соединение		
	Пульт	Статив	Промежуточные штифты абонентского комплекта
	Разъём V - 10	— Рамка XI - П2 - 7	№ 28
	Разъём V - 11	— Рамка XI - П2 - 8	
	Разъём V - 12	— Рамка XI - П2 - 9	
	Разъём V - 13	— Рамка XI - П2 - 10	№ 29
	Разъём V - 14	— Рамка XI - П2 - 11	
	Разъём V - 15	— Рамка XI - П2 - 12	
	Разъём V - 16	— Рамка XI - П2 - 13	№ 30
	Разъём V - 17	— Рамка XI - П2 - 14	
	Разъём V - 18	— Рамка XI - П2 - 15	
	Разъём VI - 1	— Рамка XII - П2 - 1	№ 31
	Разъём VI - 2	— Рамка XII - П2 - 2	
	Разъём VI - 3	— Рамка XII - П2 - 3	
	Разъём VI - 4	— Рамка XII - П2 - 4	№ 32
	Разъём VI - 5	— Рамка XII - П2 - 5	
	Разъём VI - 6	— Рамка XII - П2 - 6	
	Разъём VI - 7	— Рамка XII - П2 - 7	№ 33
	Разъём VI - 8	— Рамка XII - П2 - 8	
	Разъём VI - 9	— Рамка XII - П2 - 9	
	Разъём VI - 10	— Рамка XII - П2 - 10	№ 34
	Разъём VI - 11	— Рамка XII - П2 - 11	
	Разъём VI - 12	— Рамка XII - П2 - 12	

Подп. и дата: 12.2.86 г.

Инв. № подл.: 14186

Изм. | Кол. | № докум. | Подп. | Дата | Разраб. [redacted] | Провер. [redacted] | Н. контр. [redacted]

ШФ1.229.002.Т1

Лист 5

Ф 1-6а

Копировал

Формат 11

Вид провода	Соединение			
	Пульт		Стойка	
	Разъём VI - 13	—	Рамка XII - П2 - 13	12 промежуточные штифты абонентского комплекта N35
	Разъём VI - 14	—	Рамка XII - П2 - 14	
	Разъём VI - 15	—	Рамка XII - П2 - 15	
	Разъём VI - 16	—	Рамка XIII - П2 - 1	N36
	Разъём VI - 17	—	Рамка XIII - П2 - 2	
	Разъём VI - 18	—	Рамка XIII - П2 - 3	
	Разъём VII - 1	—	Рамка XIII - П2 - 4	N37
	Разъём VII - 2	—	Рамка XIII - П2 - 5	
	Разъём VII - 3	—	Рамка XIII - П2 - 6	
	Разъём VII - 4	—	Рамка XIII - П2 - 7	N38
	Разъём VII - 5	—	Рамка XIII - П2 - 8	
	Разъём VII - 6	—	Рамка XIII - П2 - 9	
	Разъём VII - 7	—	Рамка XIII - П2 - 10	N39
	Разъём VII - 8	—	Рамка XIII - П2 - 11	
	Разъём VII - 9	—	Рамка XIII - П2 - 12	
	Разъём VII - 10	—	Рамка XIII - П2 - 13	N40
	Разъём VII - 11	—	Рамка XIII - П2 - 14	
	Разъём VII - 12	—	Рамка XIII - П2 - 15	

Инв. N подл. 14186 | Подп. и дата 17.2.66г | Взам. инв. N | Инв. N дуб. | Подп. дата

Изм | Кол | N докум. | Подп | Дата | Разраб. [redacted] | Провер. | Н. конт. | Утв.

ШФ1.229.002.Т1

Лист 6

Ф1-6а

Формат 11

Вид провода	Соединение: Пульт	Статив	
экран витой ПМВЭ-0,52мм	Разъём VII - 20	— Рамка VIII - П3 - 20	пром. штифты рабочего места
	Разъём VII - 13	— Рамка VIII - П3 - 13	
	Разъём VII - 14	— Рамка VIII - П3 - 14	
	Разъём VII - 15	— Рамка XIII® - П1 - 15	
	Разъём VII - 16	— Рамка VIII - П1 - 16	
	Разъём VII - 17	— Рамка VIII - П1 - 17	
	Разъём VII - 18	— Рамка VIII - П1 - 18	
	Разъём VIII - 1	— Рамка II - П1 - 1	пром. штифты соединит. линии №1
	Разъём VIII - 2	— Рамка II - П1 - 2	
	Разъём VIII - 3	— Рамка II - П1 - 3	
	Разъём VIII - 4	— Рамка II - П1 - 4	пром. штифты соединит. линии №2
	Разъём VIII - 5	— Рамка II - П1 - 5	
	Разъём VIII - 6	— Рамка II - П1 - 6	
	Разъём VIII - 7	— Рамка II - П1 - 7	пром. штифты соединит. линии №3
	Разъём VIII - 8	— Рамка II - П1 - 8	
	Разъём VIII - 9	— Рамка II - П1 - 9	
	Разъём VIII - 10	— Рамка II - П1 - 10	пром. штифты соединит. линии №4
	Разъём VIII - 11	— Рамка II - П1 - 11	
	Разъём VIII - 12	— Рамка II - П1 - 12	
экран витой	Разъём VIII - 13	— Рамка VIII - П1-13	пром. штифты раб. места УУ
	Разъём VIII - 15	— Рамка VIII - П1-15	
экран витой	Разъём VIII - 18	— Рамка I - П - 9 ①	
экран витой	Разъём VIII - 19	— Рамка I - П - 19	
	Разъём VIII - 20	— Рамка I - П - 20	

Инв. N подл. 14186 | Подп. и дата 12.2.66 г. | Взам. инв. N | Инв. N дуб. | Подп. дат

Изм	Кол.	N докум	Подп.	Дата		
0	1	3472	Дмитр.	12.9.66	Разраб. [redacted]	ШФ1.229.002.Т1
					Провер.	
					Н.конт.	Лист: 7

Формат А4

Ф.I-6а

Вид провода	Соединение		
	Пульт	Статив	
	Разъём IX-1	Рамка VIII-П1-1	
	Разъём IX-2	Рамка VIII-П1-2	
	Разъём IX-4	Рамка II-П1-17	
	Разъём IX-5	Рамка VIII-П2-5	
	Разъём IX-6	Рамка XIII-П1-6	
	Разъём IX-7	Рамка VIII-П3-7	
	Разъём IX-8	Рамка VIII-П3-8	пром штифты рабочего места
	Разъём IX-9	Рамка VIII-П3-9	
	Разъём IX-10	Рамка VIII-П3-10	
	Разъём IX-11	Рамка VIII-П3-11	
	Разъём IX-12	Рамка VIII-П3-12	
витой	Разъём IX-13	Рамка II-П1-13	
	Разъём IX-14	Рамка II-П1-14	
	Разъём IX-15	Рамка VIII-П3-15	
витой	Разъём IX-16	Рамка VIII-П3-16	микрофон
	Разъём IX-17	Рамка VIII-П3-17	
	Разъём IX-18	Рамка VIII-П3-18	
витой	Разъём IX-19	Рамка VIII-П3-19	телефон
	Разъём IX-20	Рамка VIII-П1-8	
	Пульт	Статив	
–	Разъём IX-3	VIII-П1-3	питание пульта
(–)	Разъём V-20	VI-П1-14	
	Болт „земля" — земля экрана		
	Болт „земля" — Болт „земля"		
	Разъём VI-20 — (+) клемма		
	Пульт		
витой	Разъём VIII-16	Выносной динамик	
	Разъём VIII-14		
	Статив		
	Рамка VI-16	минус через предохр.	Выносная сигнализация
	Рамка VI-18	+	

Подп. дат	Взам. инв №	Подп. и дата	Инв. № подл.
5 мая		12.2.66г.	14186

Изм	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата		
а	1	3298	эл.	11.8.66	Разраб.	[redacted]
					Провер.	
					Н. конт.	

ШФ1.229.002.Т1

Лист 8

Ф. 60

Вид провода	Соединение	
	Статив	
витой	Рамка II - П2 - 1	Линейные провода
	Рамка II - П2 - 2	Сл N1
витой	Рамка II - П2 - 3	Линейные провода
	Рамка II - П2 - 4	Сл N2
витой	Рамка II - П2 - 5	Линейные провода
	Рамка II - П2 - 6	Сл N3
витой	Рамка II - П2 - 7	Линейные провода
	Рамка II - П2 - 8	Сл N4
витой	Рамка VIII - П1 - 12	Радиотрансляционная
экран	Рамка VIII - П1 - 14	линия
	Статив	секретарь (КС-6)
	Рамка II - П1 - 15 Рамка II - П2 - 14	— Сл. N1
	Рамка II - П2 - 9 Рамка II - П2 - 10	Сл N2
	Рамка II - П2 - 15 Рамка II - П2 - 16	Сл. N3
	Рамка II - П2 - 17 Рамка II - П2 - 18	Сл N4
	Статив	
витой	Рамка III - П3 - 1 — Л1	линейные провода абонента N1
	Рамка III - П3 - 2 — Л2	
витой	Рамка III - П3 - 3 — Л3	
	Рамка III - П3 - 4 — Л4	
витой	Рамка III - П3 - 5 — Л1	Линейные провода абонента N2
	Рамка III - П3 - 6 — Л2	
витой	Рамка III - П3 - 7 — Л3	
	Рамка III - П3 - 8 — Л4	
витой	Рамка III - П3 - 9 — Л1	Линейные провода абонента N3
	Рамка III - П3 - 10 — Л2	
витой	Рамка III - П3 - 11 — Л3	
	Рамка III - П3 - 12 — Л4	

Подп. дат.
Инв. N дуб
Взам. инв
Подп. и дата 12.2.66 г
Инв N подл. 14186

Изм	Кол.	N докум.	Подп.	Дата	Разраб. [redacted]	ШФ1.229.002.Т1
					Провер.	
					Н. конт.	Лист 9

Вид провода	Соединение
	Статив
	Рамка III - ПЗ - 13 — Л1 } линейные провода абонента №4
	Рамка III - ПЗ - 14 — Л2
	Рамка III - ПЗ - 15 — Л3
	Рамка III - ПЗ - 16 — Л4
	Рамка III - ПЗ - 17 — Л1 } линейные провода абонента №5
	Рамка III - ПЗ - 18 — Л2
	Рамка III - ПЗ - 19 — Л3
	Рамка III - ПЗ - 20 — Л4
	Линии абонентов с №6 — №40 включаются аналогично в платы IV; V; IX; X; XI; XII; XIII.
	~~Разъем V-19~~ —
	Разъем I-19 — } 4 кос. правительств.
	— и — I-20 —
	Разъем II-19 — } 3 кос. Звонок
	— и — II-20 —
	Разъем IV-19 — } 2 кос. телефон Г-9
	— и — IV-20 —
	Разъем III-19 — } 1 кос. кнопка
	Разъем III-20 —

Подп. дат. | Инв. № дубл. | Взам. инв. | Подп. и дата 12.2.66 г. | Инв. № подл. 14186

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата	Разраб. [redacted] Провер. [redacted] Н.контр. [redacted]	ШФ1.229.002.Т1 Лист 10

Ф I-6а

Формат 11

Включение абонентских линий в зависимости от шлейфа линии.

В данной станции СЛС-46 во всех 40 абонентских комплектах включены выравнивающие сопротивления (RA1÷RA4-620 ом.), предусматривающие подключение линий со шлейфом в пределах от 0 до 1200 ом.

Для включения линий со шлейфом от 1200 до 1600 ом выравнивающие сопротивления (RA1÷RA4) заменяются на сопротивления 390 ом.

Для включения линий со шлейфом от 1600 до 2000 ом выравнивающие сопротивления (RA1÷RA4) заменяются на сопротивления 200 ом.

Для максимального шлейфа линии 2000 ом выравнивающие сопротивления закорачиваются ставится перемычка).

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. дат.
14186	12.2.66г.			

Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата		
					Разраб.	[redacted]
					Провер.	
					Н. контр.	

ШФ1.229.002.Т1

Лист: 11

№ п/п	Наименование приборов	Кол-во приборов в изделии	Содержание серебра в 1 приборе г	Содержание серебра в 1 изделии г	Содержание платины в 1 приборе г	Содержание платины в 1 изделии г	Примеч.
1							
2	Реле т.РПН						
3							
4	РС453 0103 сп	1	0,4616	0,4616			
5	РС4 542.002 Сп	1	0,0748	0,0748			
6	РФ4. 509.018 Сп	1	0,0748	0,0748			
7	РФ4. 530. 083 Сп	1	0,6194	0,6194			
8	РФ4. 530. 615 Сп	8	0,2244	1,7952			
9	РФ4. 530. 802 Сп	4	0,4698	1,8792			
10	РФ4. 533. 002 Сп	1	0,1310	0,1310			
11	РФ4. 533. 011 Сп	40	0,5057	20,2280			
12	РФ4. 533. 779 Сп	42	0,6340	26,6280			
13	РФ4. 553. 002 Сп	1	0,5050	0,5050			
14	РФ4. 553. 024 Сп	1	0,5010	0,5010			
15	РФ4.553. 027 Сп	40	0,5592	22,3680			
16	РФ4. 553. 415 Сп	1	0,4428	0,4428			
17	РФ4. 553. 478 Сп	1	0,2806	0,2806			
18	РФ.4553 498 Сп	2	0,2058	0,4116			
19	РФ4. 553. 506 Сп	4	0,2813	1,1252			
20	РФ4. 553. 521 Сп	1	0,4262	0,4262			
21	РФ4. 553. 522 Сп	1	0,5426	0,5426			
22				78,0950			
23							
24	Телефонный аппарат.						
25	РР2.182.131 Сп	40	0,1142	4,5680			
26							
27	Номеронабиратель						
28	РР3. 626. 069 Сп	1	0,2436	0,2436			
29							

Перв. прим. САС-40

Справ. №

Подп. дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. дата 12.2.86г.

Инв. № подл. 14233

Изм.	Кол.	[redacted]	Сводная таблица содержания драгоценных металлов в САС-40	
Разраб.				ШФ1. 229. 002Т2
Провер.				Литера / Лист 1 / Листов 2
Технол.				
Н. контр.				ОГК. ПЗ АТС
Утверд.				

Коп. Формат 11

№№ п/п	Наименован приборов.	Кол-во приборов в 1 издел.	Содержан. серебра в 1 приборе Г	Содержан. серебра в 1 издел. в Г	Содержание платины в 1 приборе Г	Содержание платины в 1 изделии Г	Примечание
1	Кнопки-лампы.						
2							
3	ШФ3.604 $\frac{001}{039}$ Сп	40	0,1716	6,8640			
4	ШФ3.604 $\frac{040}{043}$ Сп	4	0,2424	0,9696			
5	ШФ3.604 $\frac{044}{049}$ Сп	6	0,2424	1,4544			
6				9,2880			
7							
8	Резистор ~~сопротивление~~						
9	СП I ГОСТ 5574-~~60~~ 65	2	0,0234	0,0468			(4)
10							
11	Громкоговоритель						
12	1ГД-9 ИФ3.843.022ТУ	1	0,0153	0,0153.			
13							
14	Тумблер ТВ-1-2						
15	НИО.360.000	1	0,0962	0,0962			
16							
17	Звонок ЗП-60						
18	НИО.384.001	1	0,0687	0,0687			
19							
20	Предохранитель						
21	ВЗ-25-2 ГОСТ 5010-53	20	0,0003	0,0060.			
22			Всего :	92,4276			
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата 12.2.66 | Инв. № подл. 14233

Изм	Кол	№ докум.	Подп	Дата	Разраб. Провер. Н. контр.	[redacted]	ШФ1 229.002 ТЗ Лист 2
9	1	4517	Ющ	6.II-66			

Копировал: Формат:

Nстроки	Формат	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Куда входит: Кол.	Общ. кол.	Примечание
1							
2							
3			**Документация**				
4							
5	24	ШФ4.161.002	Сборочный чертеж				
6							
7							
8							
9			**Приборы и группы**				
10							
11	13	ШФ3.604 000/039 СП	Кнопка-лампа			5	
12	24	ШФ4.161.001 СП	Ящик			1	
13							
14							
15							
16			**Узлы**				
17							
18	12	ШФ6.354.019	Рычаг			1	
19	12	ШФ6.354.063	Рычаг			1	
20	12	ШФ6.354.064	Рычаг			1	
21	12	ШФ6.354.065	Рычаг			1	
22	12	ШФ6.354.066	Рычаг			1	
23	12	ШФ6.354.067	Рычаг			1	
24	12	ШФ6.354.068	Рычаг			1	
25							
26							
27							

Перв. прим. СЯС-40

Справк. N

Подп. дат.

Инв. N дуб.

Взам. инв. N

Подп. дата 21/II-66 г.

Инв. N подл. 14320

Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	[redacted]			
Провер.				
Технол.				
Н. конт.				
Утвер.				

Ящик ЗИП
Сводная спецификация

ШФ4.161.002 СП

Литера | Лист: 1 | Листов: 5

ОГК ПЗ АТС

Ф Т-4 Коп А Формат 11

N строки	Формат	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Кол	Общ кол	Примечание
1			Детали				
2							
3	11	ШФ7.850.002	Колпачок	ШФ6.354.019	1	1	
4	11	ШФ7.850.046	Колпачок	ШФ6.354.063	1	1	
5	11	ШФ7.850.047	Колпачок	ШФ6.354.064	1	1	
6	11	ШФ7.850.048	Колпачок	ШФ6.354.065	1	1	
7	11	ШФ7.850.049	Колпачок	ШФ6.354.066	1	1	
8	11	ШФ7.850.050	Колпачок	ШФ6.354.067	1	1	
9	11	ШФ7.850.051	Колпачок	ШФ6.354.068	1	1	
10							
11							
12	12	ШФ8.332.003	Рычаг	ШФ6.354.019	1	1	
13				ШФ6.354.063	1	1	
14				ШФ6.354.064	1	1	
15				ШФ6.354.065	1	1	
16				ШФ6.354.066	1	1	
17				ШФ6.354.067	1	1	
18				ШФ6.354.068	1	1	
19						7	
20							
21	11	ШФ8.387.010	Пружина	ШФ6.354.019	1	1	
22				ШФ6.354.063	1	1	
23				ШФ6.354.064	1	1	
24				ШФ6.354.065	1	1	
25				ШФ6.354.066	1	1	
26				ШФ6.354.067	1	1	
27				ШФ6.354.068	1	1	
28						7	
29							
30							
31	12	ШФ8.820.088	Опись ящика ЗИП			1	

Подп. Дат
Инв. N дуб
Взам. инв N
Подп. Дата 21/II-66г
Инв. N подл 14328

Разраб. [redacted]
провер. [redacted]
Н. контр. [redacted]

ШФ4.161.002Сп

Изм | Кол | N докум. | Подп. | Дата | Лист 2

Ф1-4а Кол: 1 Формат 11

Nстроки	Формат	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Куда входит: Кол	Общ. кол.	Примечание
1							
2							
3			Нормализованные				
4			изделия				
5							
6		НО.890.000	Винт М3×8-001				
7			ГОСТ 1491-62			10	
8							
9		НО.890.005	Винт ГОСТ 1490-62				
10			М3×6-001			10	
11			М 2,5×8-001			10	
12							
13		НО.890.007	Винт М2,5×8-603				
14			ГОСТ 1475-62			1	
15							
16		НО 894.001	Шайба 3-011				
17			ГОСТ 10450-63			10	
18							
19							
20		НО 895.001	Заклепка 1,4×4(М)				
21			ОСТ/НКТП - 8218/1170	ШФ6.354.019	2	2	
22				ШФ6.354.063	2	2	
23				ШФ6.354.064	2	2	
24				ШФ6.354.065	2	2	
25				ШФ6.354.066	2	2	
26				ШФ6.354.067	2	2	
27				ШФ6.354.068	2	2	
28						14	
29							
30							
31							

Подп. Дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. Дата

Подп. Дата 21/II-66г.

Инв. N подл. 14320

Изм. | Кол. | N докум. | Подп. | Дата | Разраб. [redacted] | Провер. [redacted] | Н. конт. [redacted]

ШФ 4.161.002СП

Лист 3

Ф1-4а

ФОРМАТ

Nстроки	Формат	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Куда входит: Кол	Общ кол	Примечание
1			Прочие изделия.				
2							
3			Сопротивление ВС-0,25-1-200±10%				
4			ГОСТ 6562-53			20	
5			Сопротивление ВС-0,25-1-390±10%				
6			ГОСТ 6562-53			20	
7							
8			Конденсатор МБГО-2-160				
9			-2-II ОЖО 462.023 ТУ			2	
10							
11			Лампа коммутаторная				
12			КМ-5 ГОСТ 6940-54			20	
13							
14			Диод Д 7Г ТР3.215.108 ТУ			2	
15							
16			Транзистор П 39Б				
17			СБО. 005. 053 ТУ			1	
18			Транзистор СБО.005.025 ТУ1				
19			МП26			2	
20			МП26А			1	
21							
22							
23			Реле РПН НИО 450 000				
24			РФ 4 533 011 Сп			1	
25			РФ 4 553 779 Сп			1	
26			РФ 4 553 027 Сп			1	
27							
28							
29			Предохранитель ГОСТ 5010-53				
30			ПК - 45 - 0,25			5	
31			ПВ - 25 - 2			10	

Подп. дата

Инв. N дубл.

Взам. инв. N

Подп. дата 21/II-66г

Инв. N подл. 14320

Изм	Кол	N докум	Подп	Дата		
а	1	3564		27	9.66	Разраб [redacted]
						Провер [redacted]
						Н. контр [redacted]

ШФ 4.161.002 Сп

Лист: 4

Формат: 11

Ф1-4а

Коп: А

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Куда входит: Кол	Общ. кол.	Примечание
1							
2			Вилка РШАВКУ-20-1				
3			НО.364.015ТУ			2	
4							
5			Гнездо РШАГПБ-20				
6			НО.364.015ТУ			2	
7							
8							
9			Бумага оберточная				
10			Д-серая лощеная 60				
11			ГОСТ 8273-57			100г	
12							
13			Калька сорт 1				
14			ГОСТ 892-47			80г	
15							
16			Вата х/б мебельная				
17			ГОСТ 5679-62			100г	
18							
19							
20			Инструмент.				
21							
22	11	РУ78.109-000Сп	Отвертка			1	
23	11	РУ78.109-001Сп	Отвертка			1	
24	11	РУ78.149-000сп	Лапка для пружин			1	
25	11	РУ78.149-002	Лапка регулировочная			1	а
26	11	РУ78.190-006	Лапка для вынима-				
27			ния колпачков			1	
28	11	РУ78.191-001Сп	Лапка для вынима-				
29			ния ламп.			1	
30							
31							

Подп. дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. | Подп. дата 21/II-67 | Инв. № подл. 14320

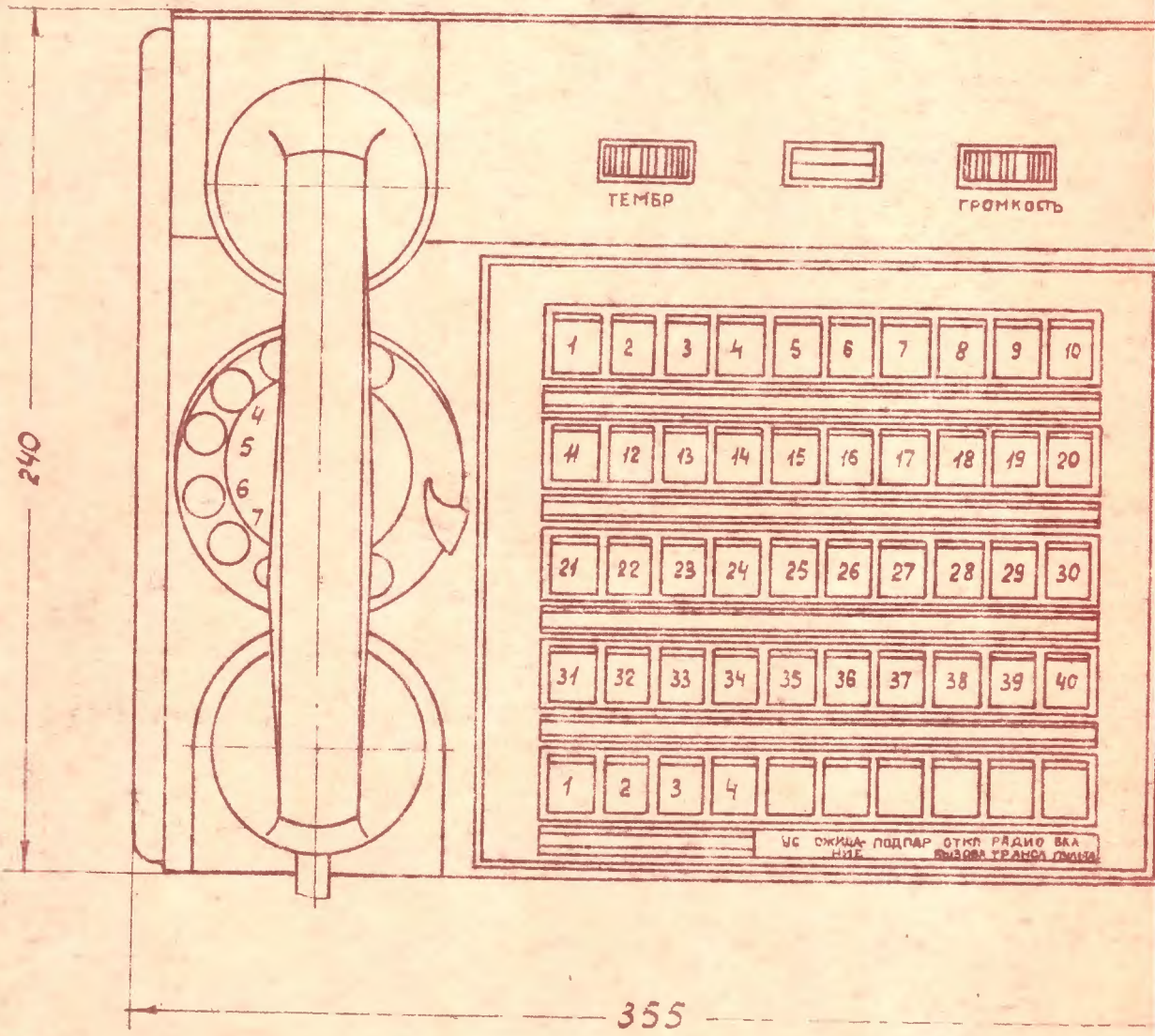
Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата			
а	1	ШФ4001		9.1.67	Разраб. [redacted]	ШФ 4.161.002Сп	
					Провер.		
					Н. контр.	Лист: 5	

Ф 1-4а Формат: 11

ШФ2.407.008Г

Регистр.№

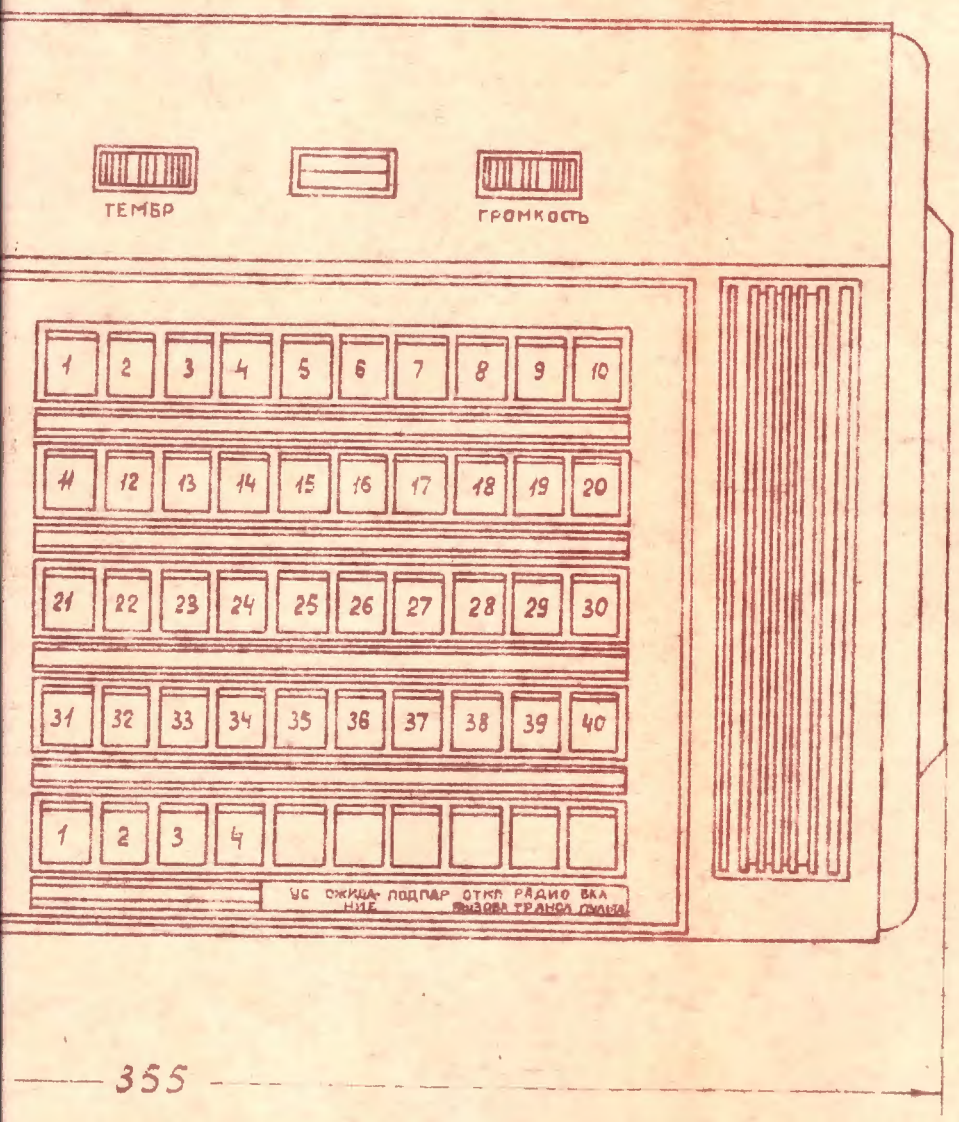
Утвердил:

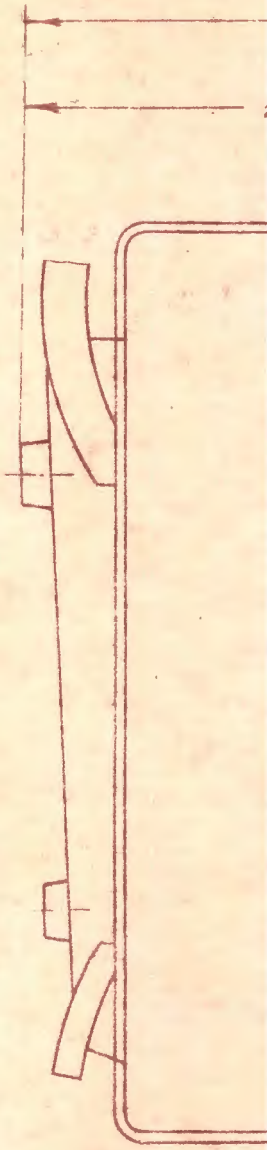


Инв.№ подл.	Подпись, дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. дата	Справ.№	Перв. прим.
14251	12.2.86г.					СЯС-40

Все размеры для справок.

ФТ-2





Изм	Кол				
Констр.					
Провер.					
Технол.					
Н.контр.					
Утверд.					

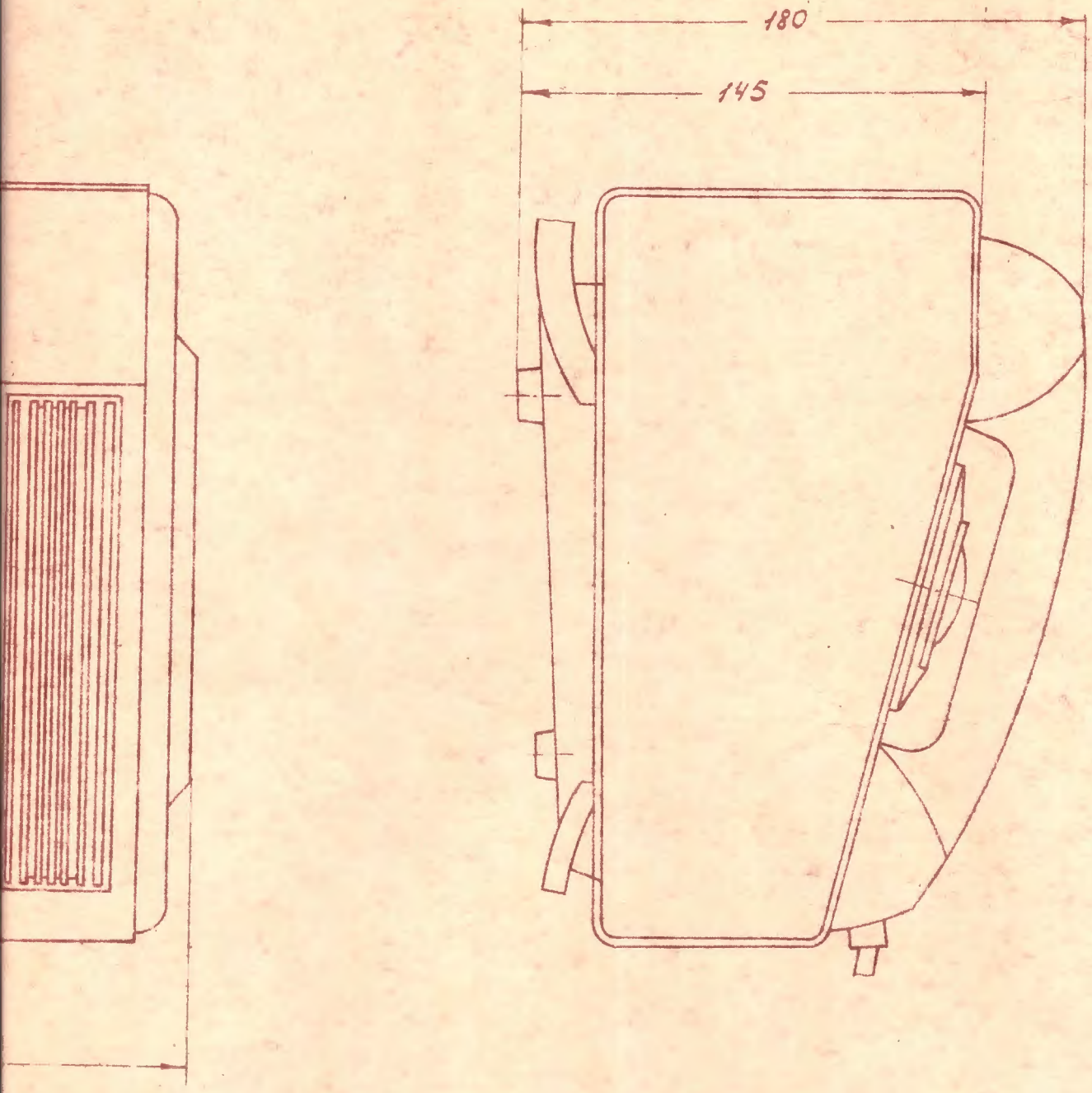
САС-4

Пульт

Габаритный ч

Лит

Кол. с



Изм.	Кол.				САС-40	ШФ2.407.008Г	
Констр.					Пульт	Литера	Вес	М
Провер.					Габаритный чертеж		12	1:2
Технол.						Лист 1	Листов 1
Н. контр.						ОГК ПЗАТС	
Утверд.							

Коп. Суслова

Формат 12

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ТУК ОММ 505139-55	3С.0М.	
		Провод ПМВ 0,2мм² жёлтый ТУК ОММ 505139-55	0,3м	
		Провод ПМВ 0,2мм² белый ТУК ОММ 505139-55	0,3м	
		Провод ПМВ 0,2мм² коричневый ТУК ОММ 505139-55	1м	
		Провод ПМВ 0,2мм² зелёный ТУК ОММ 505139-55	1,5м	
		Провод ПМВ 0,2мм² чёрный ТУК ОММ 505139-55	1,5м	
		Провод ПМВ 0,2мм² ТУК ОММ 505139-55	0,74м	любой цвет
ПП1, ПП2		Триод П39Б СБО.005.053 ТУ	2	
С4, С5		Конденсатор ЭМ-10-30-Н ОЖО.464.015 ТУ	2	
С2, С3		Конденсатор ЭМ-20-15-Н ОЖО.464.015 ТУ	4	по 2 параллельно
С1		Конденсатор ЭМ-4-20-Н ОЖО.464.015 ТУ	1	
R11		Резистор МЛТ-0,5-2к±10% ГОСТ 7113-63	1	
R9		Резистор МЛТ-0,5-20к±10% ГОСТ 7113-63	1	
R7		Резистор МЛТ-0,5-1к±10% ГОСТ 7113-63	1	
R6		Резистор МЛТ-0,5-100±10% ГОСТ 7113-63	1	
R5		Резистор МЛТ-0,5-5,1к±10% ГОСТ 7113-63	1	
R4		Резистор МЛТ-0,5-15к±10% ГОСТ 7113-63	1	
R3,R8		Резистор МЛТ-0,5-10к±10% ГОСТ 7113-63	2	
R1		Сопротивление ВС-0,25-1-1к±10% ГОСТ 6562-53	1	

Изм.	Кол.	Пульт Схема электромонтажная	ШФ2.407.008СхМ
Разраб.			Литера / Вес / М
Провер.			
Н.контр.			Лист 1 / Листов 3
Утверд.			ОГК ПЗ АТС

[redacted]

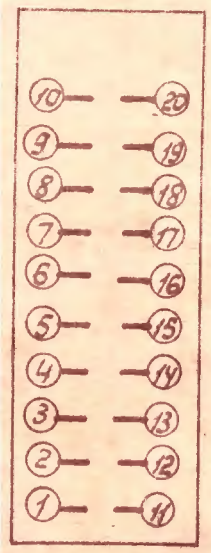
коп. Сычова

Формат 22

R10	3	—— " ——	15	
C5	—	—— " ——	10	
Тр2	2	—— " ——	15	
Тр2	1	—— " ——	13	
R3	1	—— " ——	5	
R10	3	Проволока ММ05мм	1	
C3	—	—— " ——	1	
C2	+			
C4	+	—— " ——	5	
R6	1	—— " ——	1	
R5	1	—— " ——	1	
R4	2	—— " ——	1	

Поз.	Обозначение	Наим
		тук о
		Провод П
		тук ом
		Провод П
		тук ом
		Провод П
		тук о
		Провод П
		тук о
		Провод П
		тук о
		Провод
		тук о
ПП1, ПП2		Провод П39
C4, C5		Конденса
		ОЖО.
C2, C3		Конденса
		ОЖО.
C1		Конденса
		ОЖО.
R11		Резистор
		го
R9		Резистор М
R7		Резистор М
R6		Резистор М
R5		Резистор М
R4		Резистор М
R3,R8		Резистор М
R1		Сопротив
		г

IX



Условные обозначения проводов

⊕ красный ⊖ синий

② жёлтый

④ белый

⑤ коричневый

⑥ зелёный

⑦ чёрный

Эс экран светлый

Эт экран тёмный

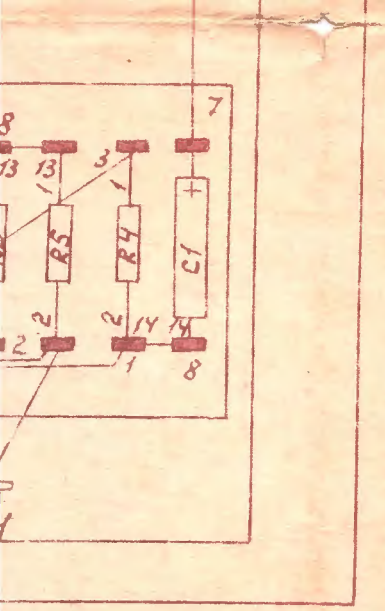
НРСО.050.000.

Изм	Кол.	Лист	Док.	Подп.
Разраб.				
Провер.				
Н.контр.				
Утверд.				

[redacted]

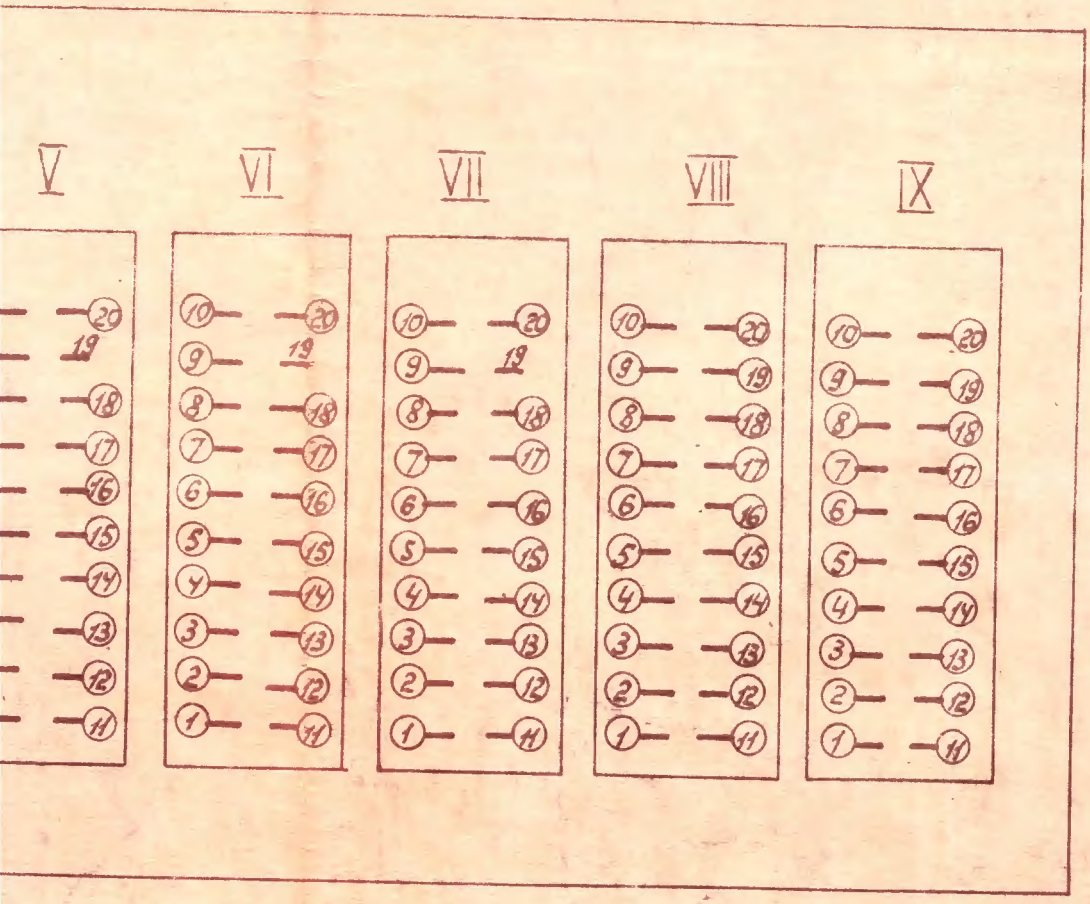
элект

укции РСО014077
и, C_5 – трубку



4	ПП2	Э	R10	3	—— " ——	15
5	R10	1	C5	—	—— " ——	10
6	ПП2	К	Тр2	2	—— " ——	15
7	R9	1	Тр2	1	—— " ——	13
8	C2	—	R3	1	—— " ——	5
9	R10	2	R10	3	Проволока ММ0,5мм	1
10	R9	1	C3	—	—— " ——	1
11	C3	+	C2	+		
	C5	+	C4	+	—— " ——	5
12	C4	—	R6	1	—— " ——	1
13	R3	1	R5	1	—— " ——	1
14	C1	—	R4	2	—— " ——	1

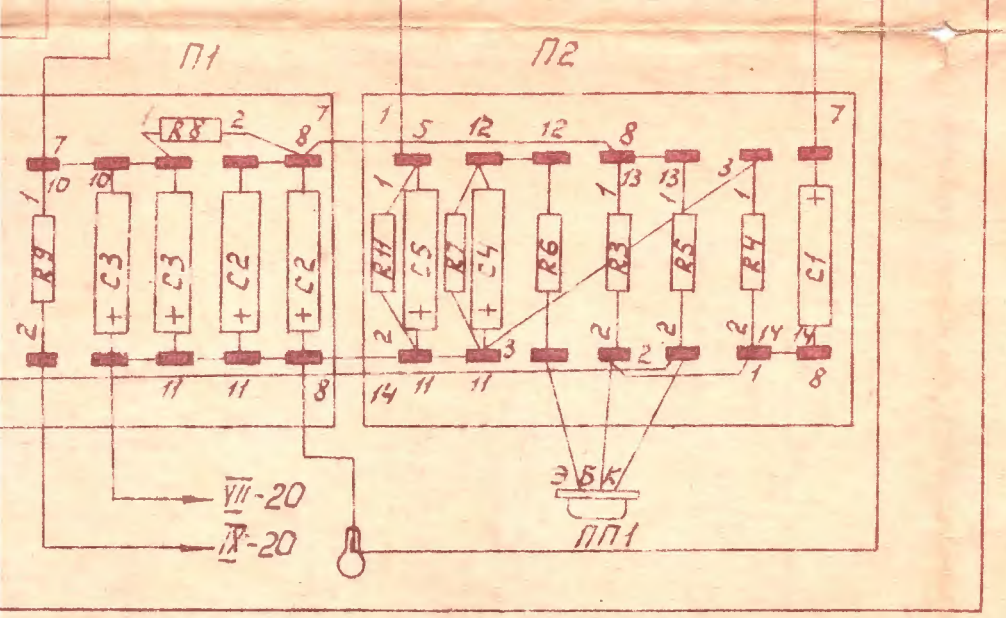
ём пульта.
нтажной стороны.



Условные обозна
проводов

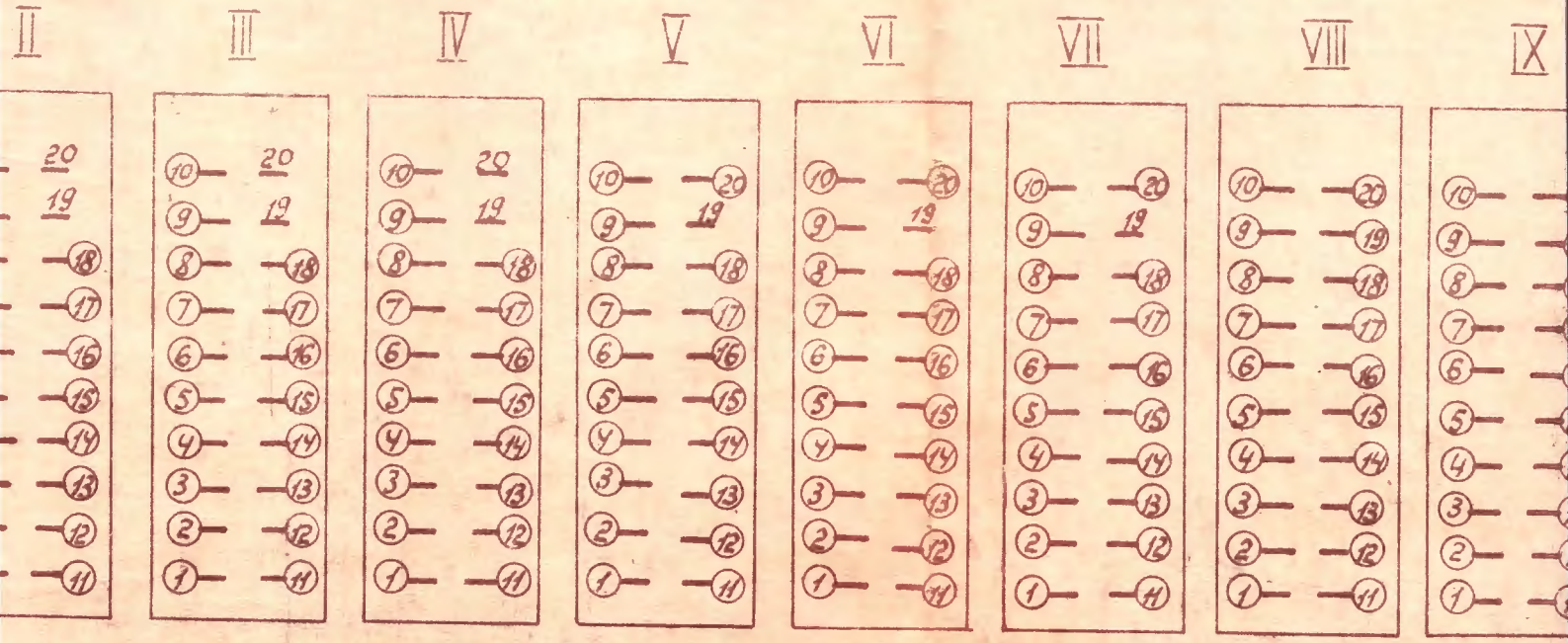
⊕ красный ⊖ син
② жёлтый
④ белый
⑤ коричневый
⑥ зелёный
⑦ чёрный
Эс экран светлы
Эт экран тёмны

29. 002 СхЭ.
ем ПОС-40 ГОСТ 1499-54. по нормали НРСО.050.000.
иле прикрепить бирки
ь с 1-9 и вшить в общий
08Т.
ье ШФ1229002Т.
ім паком, изготовленным по инструкции РСО 014 017
хВ 230 6Б, на конденсаторы C_2, C_3, C_4, C_5 — трубку
ку ПхВ 230 1Б.

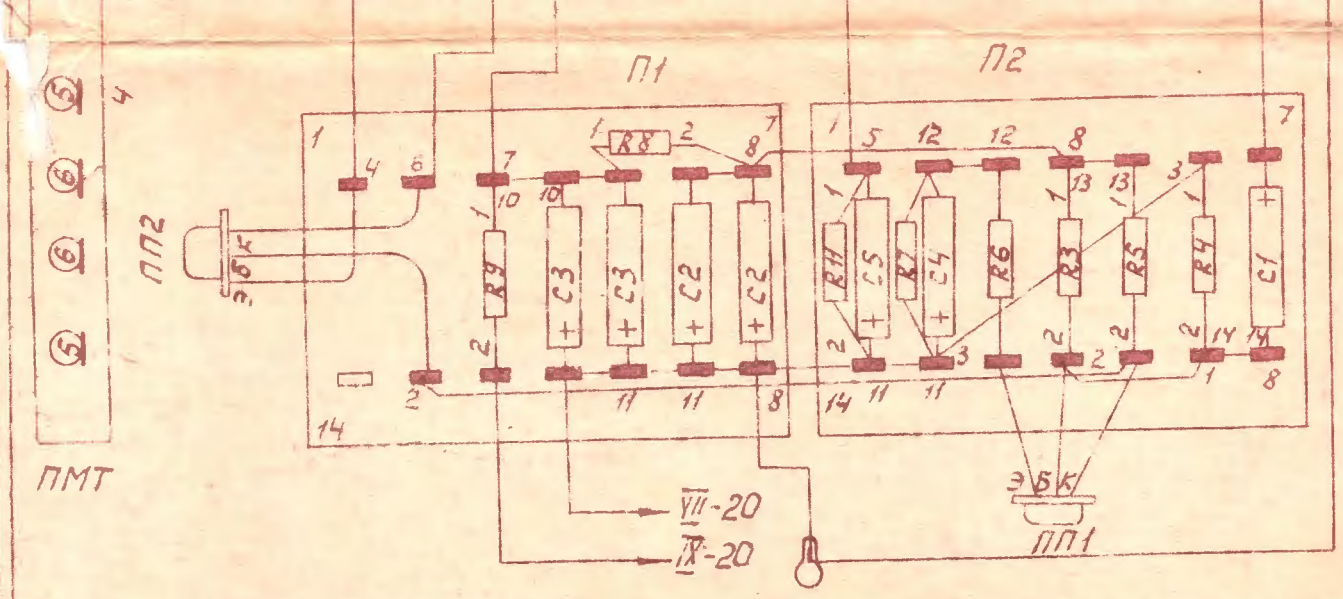


4	ПП2	Э	R10
5	R10	1	C5
6	ПП2	К	Тр2
7	R9	1	Тр2
8	C2	—	R3
9	R10	2	R10
10	R9	1	C3
11	C3	+	C2
	C5	+	C4
12	C4	—	R6
13	R3	1	R5
14	C1	—	R4

Розъём пульта
Вид с монтажной стороны.

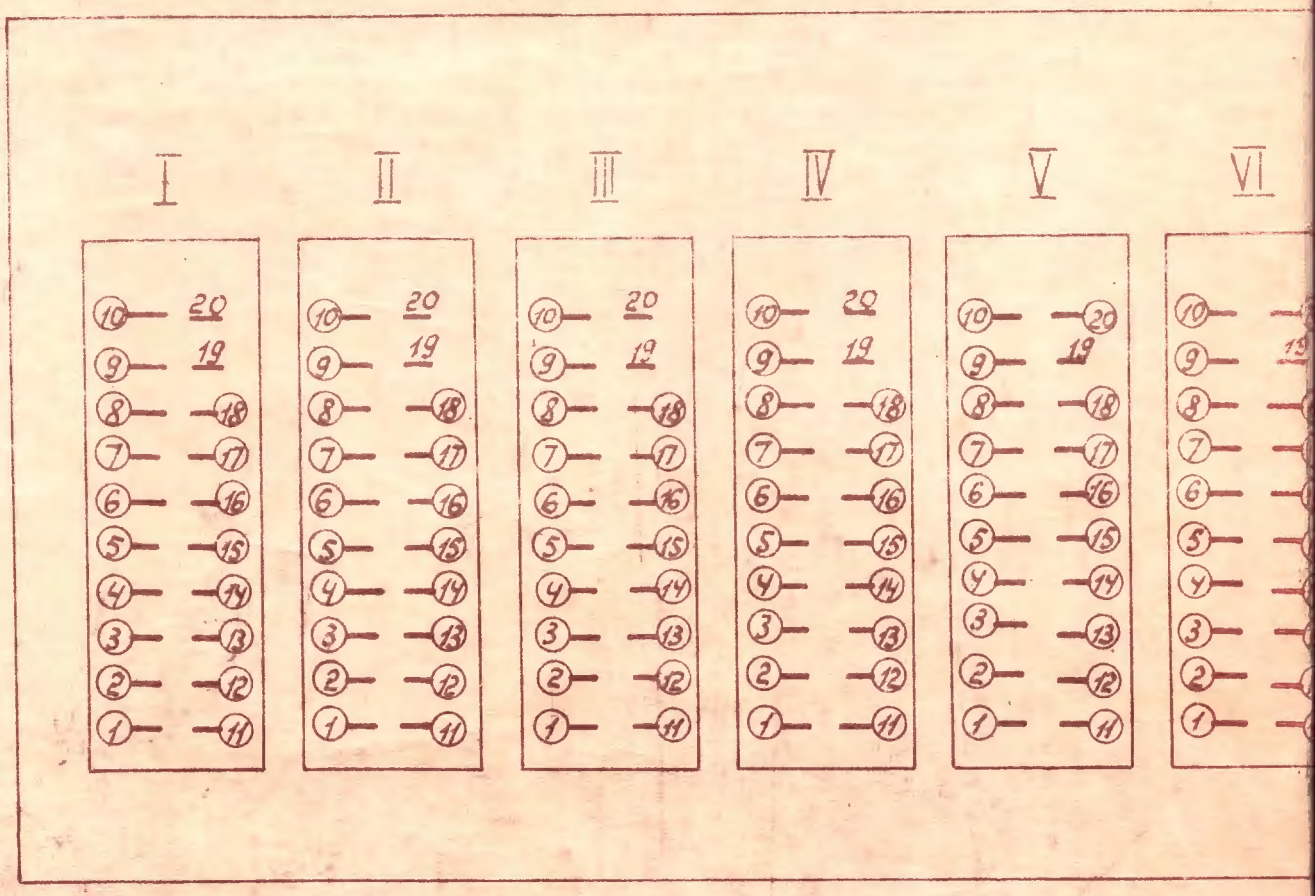


льная электрическая ШФ1.229.002СхЭ.
и проводов производить припоем ПОС-40 ГОСТ 1499-54. по нормали НРСО.0
резать на 9 шнуров
шить на 20 жил. Каждой жиле прикрепить бирки
20. Все шнуры пронумеровать с 1-9 и вшить в общий
пульта согласно ШФ2.407.008Т.
ТСШ-20 производить по таблице шф1229002Т.
асить поливинилбутиральным лаком, изготовленным по инструкции
атора C_1 надеть трубку ПХВ 230 6Б, на конденсаторы C_2, C_3, C_4, C_5 —
воды триодов П39Б - трубку ПХВ 230 1Б.



Разъём пульта

Вид с монтажной



1. Схема принципиальная электрическая ШФ1.229.002 СхЭ.
2. Пайку деталей и проводов производить припоем ПОС-40 гос
3. Шнуры АТСШ-20 разрезать на 9 шнуров расшить на 20 жил. Каждой жиле прикрепи с номерами с 1-20. Все шнуры пронумеровать с 1-9 и вшит кабель накладки пульта согласно ШФ2.407.008Т.
4. Распайку шнуров АТСШ-20 производить по таблице ШФ1229002.
5. Место пайки закрасить поливинилбутиральным лаком, ЦЗ2
6. На корпус конденсатора C_1 надеть трубку ПХВ 230 6Б, на ПХВ 230 10Б, на выводы триодов П39Б - трубку ПХВ 230 1

Перв. прим.	САС-40
Справ. №	
Подп. дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. дата	12.2.86г.
Инв. № подл.	14191

Ф7-3

Примечание					
			Провод ПМВ 0,2мм² чёрный ТУК ОММ 505139 55	2м	
			Трубка ПХВ 230 10Б МРТУ 6-05-919-63	0,2м	
			Трубка ПХВ 230 6Б МРТУ 6-05-919-63		0,05м
			Трубка ПХВ 230 1Б МРТУ-6 0,5-919-63	0,18м	
			Проволока ММ 0,5 ГОСТ 2112-62	0,1м	
			Провод МГШВ 0,14мм² МРТУ-2-017-1-62	28,5м	
			Провод ПМВ 0,5мм² красный ТУК. ОММ 505139-55	1м	
			Провод ПМВ 0,2мм² красный ТУК ОММ 505139-55	36,0м	
			Провод ПМВ 0,2мм² жёлтый ТУК ОММ 505139-55	0,3м	
			Провод ПМВ 0,2мм² белый ТУК ОММ 505139-55	0,3м	
			Провод ПМВ 0,2мм² коричневый ТУК ОММ 505139-55	1м	
			Провод ПМВ 0,2мм² зелёный ТУК ОММ 505139-55	1,5м	
			Провод ПМВ 0,2мм² чёрный ТУК ОММ 505139-55	1,5м	
			Провод ПМВ 0,2мм² ТУК ОММ 505139-55	0,74м	любой цвет
	ПП1, ПП2		Триод П39Б СБО.005.053 ТУ	2	
	С4, С5		Конденсатор ЭМ-10-30-Н ОЖО.464.015 ТУ	2	
	С2, С3		Конденсатор ЭМ-20-15-Н ОЖО.464.015 ТУ	4	по 2 параллельно
	С1		Конденсатор ЭМ-4-20-Н		

Куда идет		Куда поступает		Данные провода	Длина см	Примечание
R4	2	R3	2	ПМВ 0,2 мм²	15	
R5	2	ПП2	б	—— " ——	9,5	
R4	1	C4	+	—— " ——	5	
ПП2	э	R10	3	—— " ——	15	
R10	1	C5	—	—— " ——	10	
ПП2	к	Тр2	2	—— " ——	15	
R9	1	Тр2	1	—— " ——	13	
C2	—	R3	1	—— " ——	5	
R10	2	R10	3	Проволока ММ 0,5 мм	1	
R9	1	C3	—	—— " ——	1	
C3	+	C2	+			
C5	+	C4	+	—— " ——	5	
C4	—	R6	1	—— " ——	1	
R3	1	R5	1	—— " ——	1	
C1	—	R4	2	—— " ——	1	

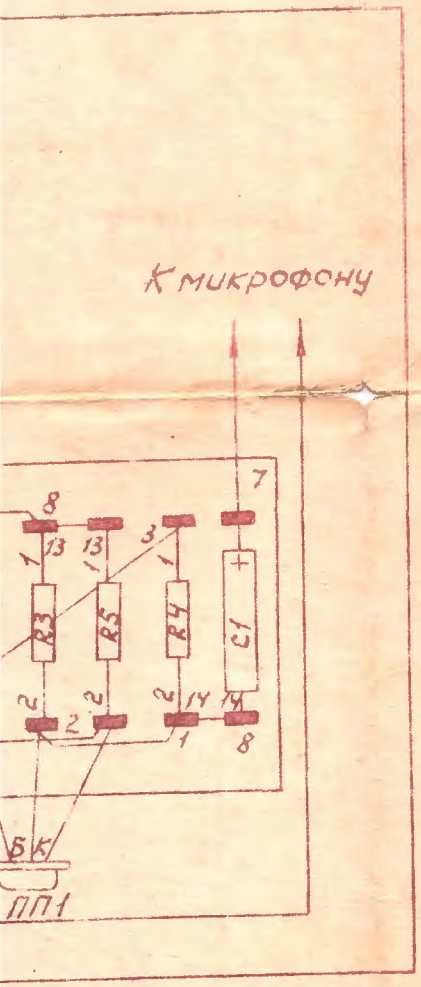
ПП1, ПП2

C4, C5

C2, C3

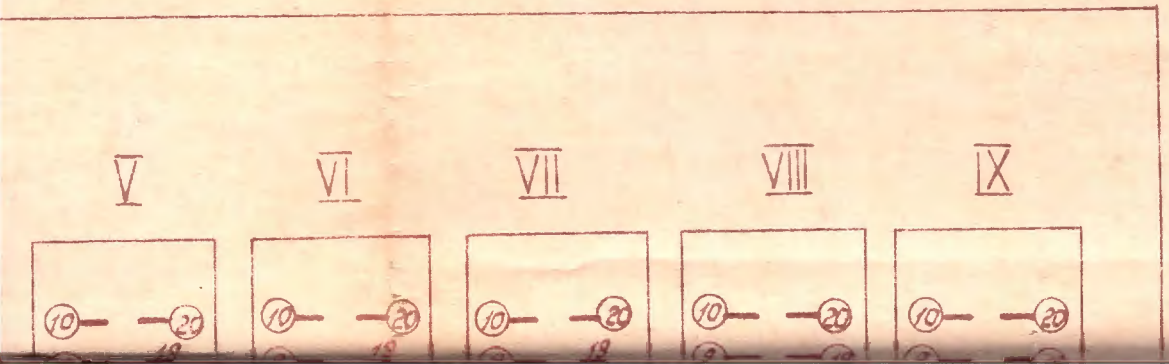
C1

VIII IX



N провода	Откуда идет		Куда поступает		Данные провода	Длин см
1	R4	2	R3	2	ПМВ 0,2 мм²	15
2	R5	2	ПП2	б	—— " ——	9,5
3	R4	1	C4	+	—— " ——	5
4	ПП2	э	R10	3	—— " ——	15
5	R10	1	C5	—	—— " ——	10
6	ПП2	к	Тр2	2	—— " ——	15
7	R9	1	Тр2	1	—— " ——	13
8	C2	—	R3	1	—— " ——	5
9	R10	2	R10	3	Проволока ММ 0,5 мм	1
10	R9	1	C3	—	—— " ——	1
11	C3	+	C2	+		
	C5	+	C4	+	—— " ——	5
12	C4	—	R6	1	—— " ——	1
13	R3	1	R5	1	—— " ——	1
14	C1	—	R4	2	—— " ——	1

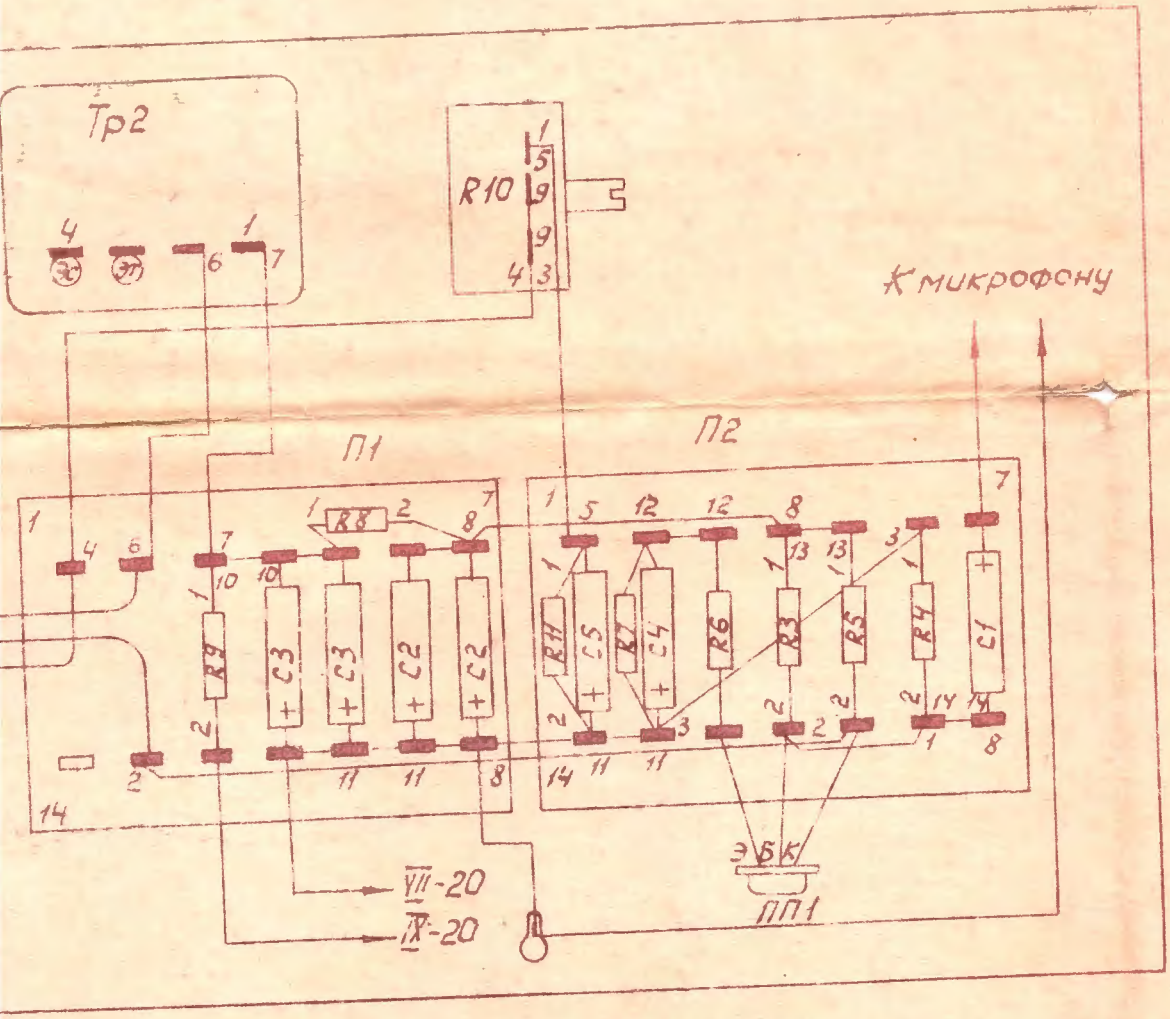
азъём пульта
монтажной стороны.



Условные об

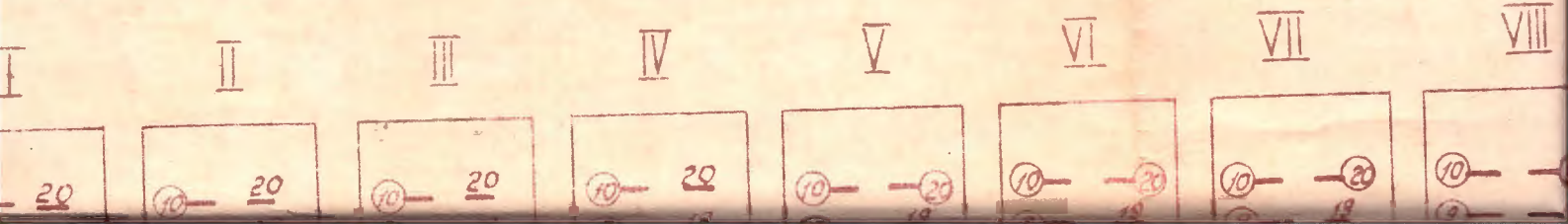
гфт		Регистр.№
		Утвердил:

Дно пульта



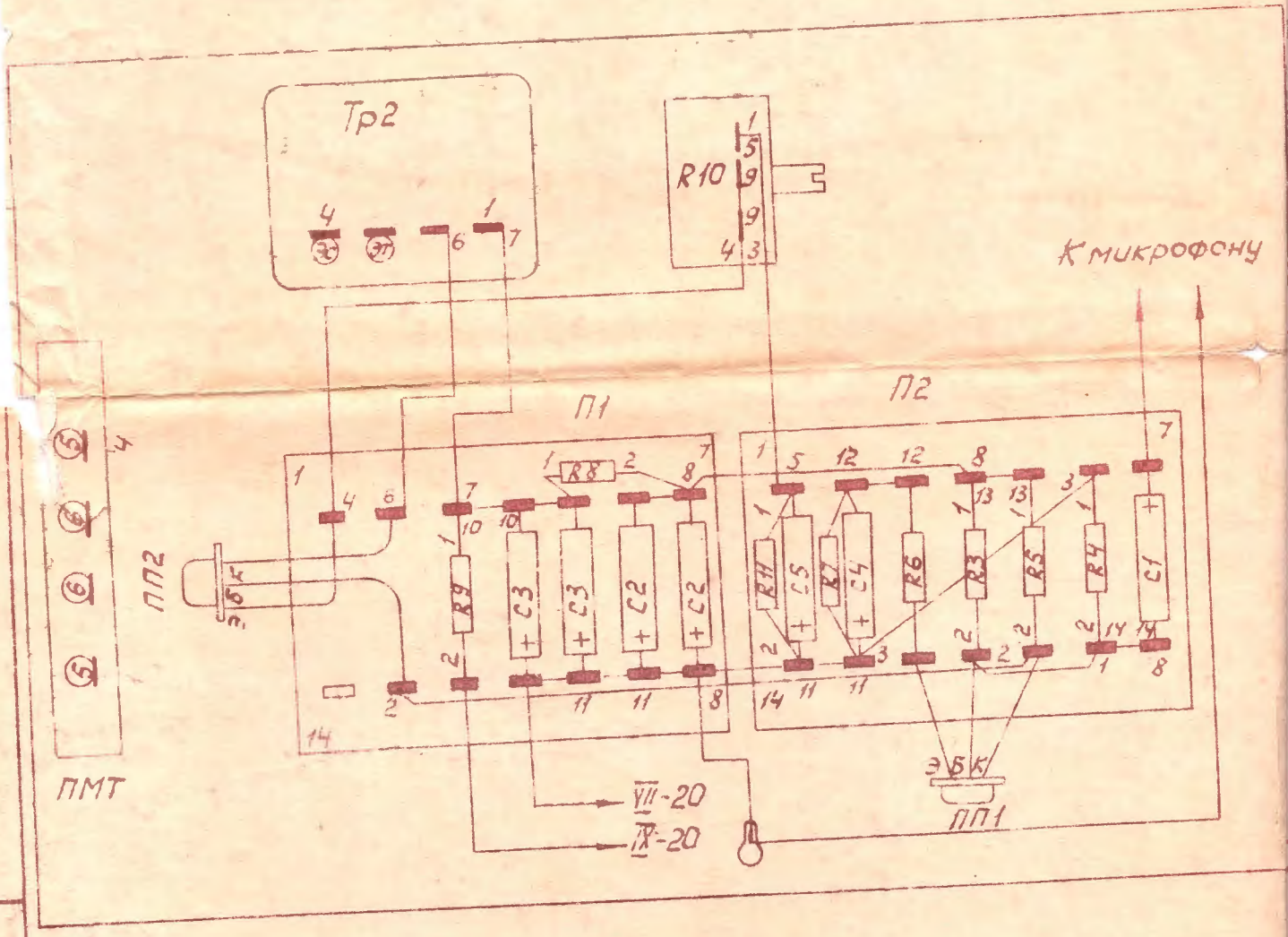
N провода	Откуда идет	
1	R4	2
2	R5	2
3	R4	1
4	ПП2	Э
5	R10	1
6	ПП2	К
7	R9	1
8	C2	–
9	R10	2
10	R9	1
11	C3	+
	C5	+
12	C4	–
13	R3	1
14	C1	+

Розъём пульта
Вид с монтажной стороны.



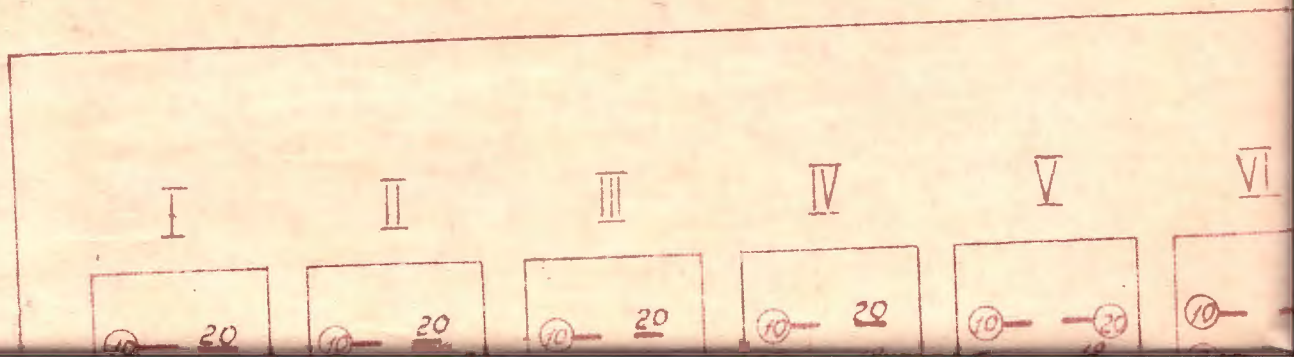
ШФ2 407.008СХ		Регистр.№
		Утвердил:

Дно пульта



Розъём пульта
Вид с монтажной

Перв. прим.	САС-40	
Справ.№		
Подп. и дата		



ШФ2 407.008СХ.М		Регистрац.N
		Утвердил:

Лицевая панель с мон

1 Кнл Сл	2 Кнл Сл	3 Кнл Сл	4 Кнл. Сл.	Кн.л УС.
8-3 а б +	8-6 а б +	8-9 а б +	8-12 а б +	9-3 а б +
+ 4 2 +	+ 4 2 +	+ 4 2 +	+ 4 2 +	6 3 9
8-2 3 1 8-1	8-5 3 1 8-4	8-8 3 1 8-7	8-11 3 1 8-10	4 1 9

31 Кнл А	32 Кнл.А	33 Кнл.А	34 Кнл А	35 кнл.А
6-3 а б +	6-6 а б +	6-9 а б +	6-12 а б +	6-15 а б +
6-2 4 2 6-1	6-5 4 2 6-4	6-8 4 2 6-7	6-11 4 2 6-10	6-14 4 2 6-
+ 3 1 +	+ 3 1 +	+ 3 1 +	+ 3 1 +	+ 3 1 +

21 Кн.л. А	22 Кнл.А	23 Кнл А	24 Кн.л.А	25 Кн.л.А
4-9 а б +	4-12 а б +	4-15 а б +	4-18 а б +	5-3 а б +
4-8 4 2 4-7	4-11 4 2 4-10	4-14 4 2 4-13	4-17 4 2 4-16	5-2 4 2 5
+ 3 1 +	+ 3 1 +	+ 3 1 +	+ 3 1 +	+ 3 1 +

11 Кнл.А	12 Кнл А	13 Кнл А	14 Кнл А	15 кнл А
2-15 а б +	2-18 а б +	3-3 а б +	3-6 а б +	3-9 а б +
2-14 4 2 2-13	2-17 4 2 2-16	3-2 4 2 3-1	3-5 4 2 3-4	3-8 4 2 3
+ 3 1 +	+ 3 1 +	+ 3 1 +	+ 3 1 +	+ 3 1 +

1 Кн.л.А	2 Кн.л.А	3 Кн.л.А	4 Кнл. А	5 Кн л А
1-3 а б +	1-6 а б +	1-9 а б +	1-12 а б +	1-15 а б +
1-2 4 2 1-1	1-5 4 2 1-4	1-8 4 2 1-7	1-11 4 2 1-10	1-14 4 2
+ 3 1 +	+ 3 1 +	+ 3 1 +	+ 3 1 +	+ 3 1 +

Перв. прим.	Справочн. N	Подпись.	Инв/дата	Взам. инв. N	Подпись. дата	Инв. N подлин
САС-40					12.2.66г.	14.191.

Лицевая панель с монтажной стороны

	3 Кнл Сл	4 Кнл. Сл.	Кнл УС.	Кнл Ожид	Кнл. подпар	Кнл откл выз	Кнл. радиотрансл
	8-9	8-12	9-3	5 / 5-20	5	7-18	9-9
	9-2			9-6		7-17	
	8-4 / 8-8 / 8-7	8-11 / 8-10	9-1	9-5 / 5	5 / 7-15	7-16	
А	33 Кнл А	34 Кнл А	35 Кнл А	36 Кнл А	37 Кнл А	38 Кнл А	39 Кнл А
	6-9	6-12	6-15	6-18	7-3	7-6	7-9
	6-4 / 6-8 / 6-7	6-11 / 6-10	6-14 / 6-13	6-17 / 6-16	7-2 / 7-1	7-5 / 7-4	7-8
А	23 Кнл А	24 Кнл А	25 Кнл А	26 Кнл А	27 Кнл А	28 Кнл А	29 Кнл А
	4-15	4-18	5-3	5-6	5-9	5-12	5-15
	4-10 / 4-14 / 4-13	4-17 / 4-16	5-2 / 5-1	5-5 / 5-4	5-8 / 5-7	5-11 / 5-10	5-14
А	13 Кнл А	14 Кнл А	15 Кнл А	16 Кнл А	17 Кнл А	18 Кнл А	19 Кнл А
	3-3	3-6	3-9	3-12	3-15	3-18	4-3
	2-16 / 3-2 / 3-1	3-5 / 3-4	3-8 / 3-7	3-11 / 3-10	3-14 / 3-13	3-17 / 3-16	4-2
	3 Кнл А	4 Кнл А	5 Кнл А	6 Кнл А	7 Кнл А	8 Кнл А	9 Кнл А
	1-9	1-12	1-15	1-18	2-3	2-6	2-9
	1-4 / 1-8 / 1-7	1-11 / 1-10	1-14 / 1-13	1-17 / 1-16	2-2 / 2-1	2-5 / 2-4	2-8

Изм	Кол	[redacted]		
Констр.				
Провер				
Н. контр				
Утверд				

Схема электрическая

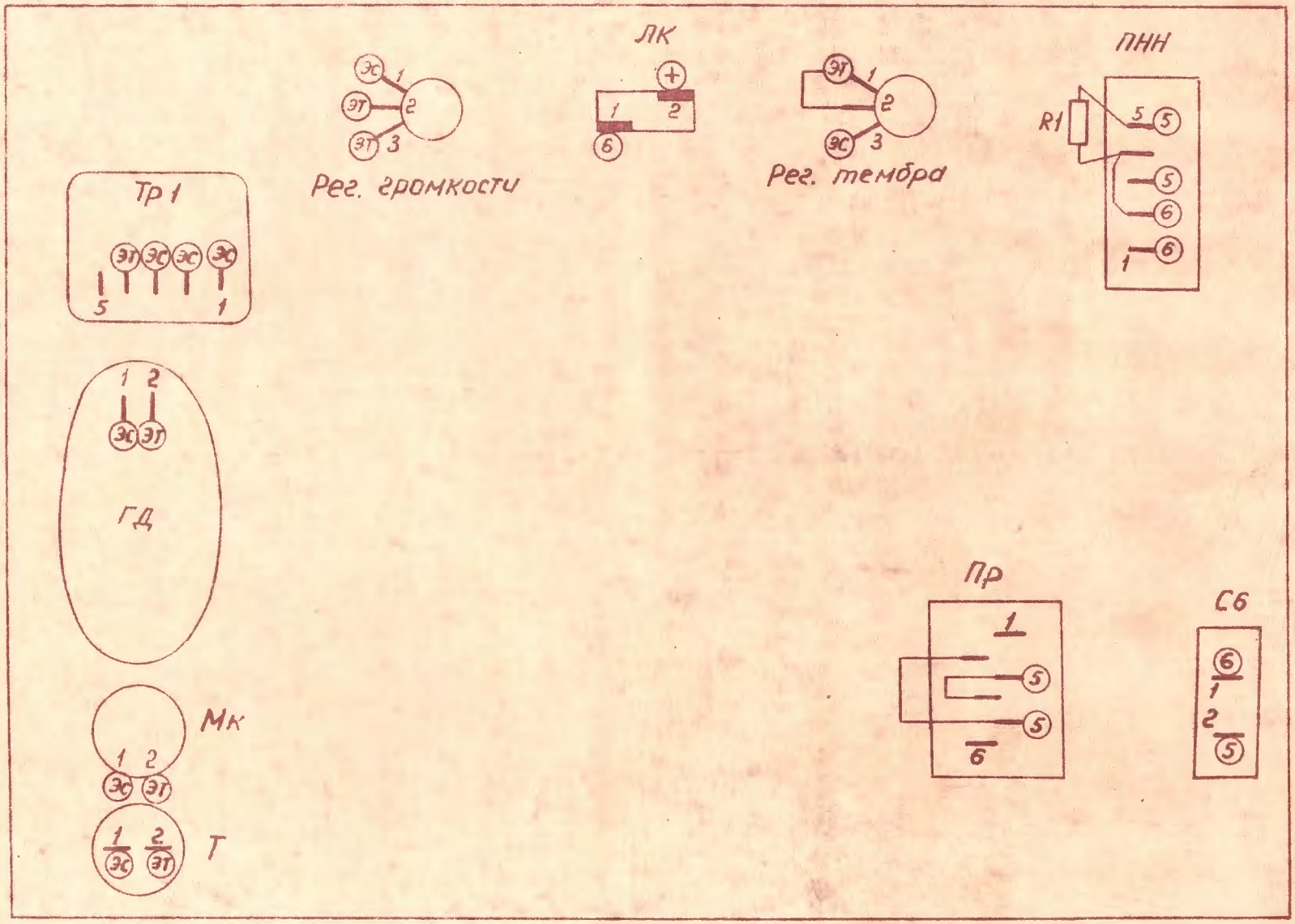
сной стороны

л. Ожид	Кнл. подпар	Кн. л откл Выз	Кнл. радиотранол	Кнл включ. пульта
5-20	5	7-18	9-9	9-12
9-4	7-15	7-17	9-8	9-11
		7-16	9-7	6-20
				9-10
Кнл А	37 Кнл А	38 Кн. л. А	39 Кн. л А	40 Кнл А
6-16	7-3	7-6	7-9	7-12
	7-2	7-5	7-8	7-11
	7-1	7-4	7-7	7-10
Кнл А	27 Кн. л. А	28 Кнл А	29 Кн. л А	30 Кн. л. А
5-4	5-9	5-12	5-15	5-18
	5-8	5-11	5-14	5-17
	5-7	5-10	5-13	5-16
Кнл А	17 Кнл. А	18 Кн. л. А	19 Кн. л. А	20 Кн. л. А
3-10	3-15	3-18	4-3	4-6
	3-14	3-17	4-2	4-5
	3-13	3-16	4-1	4-4
Кнл А	7 Кнл. А	8 Кнл. А	9 Кнл А	10 Кнл. А
1-16	2-3	2-6	2-9	2-12
	2-2	2-5	2-8	2-11
	2-1	2-4	2-7	2-10

Изм	Кол.			
Констр.		Схема электромонтажная	ШФ2.407.008СхМ	
Провер			Литера	Вес	М
Н. контр.			Лист 2	Листов 3
Утверд.			ОГК ПО ЯТС	

Инв N подл.	Подп. дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. дат	Справк. N	Перв. прим
14191	12.2.66г					СЛС-40

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Конст.					
Провер.					
Н. конт.					
Утвер.					



Вид внутри пульта при снятом днище

Регистр N
Утвердил:

ШФ2.407.008СхМ

Схема электромонтажная

ШФ2.407.008СхМ

Литера	Вес	М

Лист: 3 Листов 3

ОГК ПЗ АТС

Копировал

Формат А1

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сеч (мм)	Примеч.
	+	21 Кн.л А-1 — 3 — б — 0,2 — 25 Кн л А-1 — б — 31 Кн л А 1 — 3 — б — ... 40 Кн л А-1 — 3 — б — 1 Кн л СЛ 2 — 4 — б — 4 Кн.л СЛ-2 — 4 — б — Кн.л УС-2 — б — Кн л ожид.-1 — Кн л подпар. 1 — 4 — Кн л отк. выз.-2 — б — Кн л радиотрансл — Кн. л вкл. пит. - б	ПМВ	0,2	
	+	21 Кн.л. А-б — 7Р-20	Шнур АТСШ-20		
	−	Кн.л подпар.-б — Кн.л ожидание-б	ПМВ	0,2	
	−	Кн.л. ожидание-б — 5Р-20	Шнур АТСШ-20		
	+	Кн л вкл. пит.-2 — 5 — „болт земля"			
	+	Кн.л вкл. пит 2-5 — Кн.л. радиотрансл.-б — 6Р-20	Шнур АТСШ-20		
	2	Кн.л вкл пит-1 — 4	ПМВ	0,2	
		Кн.л вкл. пит.-4 — 9Р-10	Шнур АТСШ-20		

Перв. примен. САС 40

Справка №

Подп. дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. № 1639

Подп. и дата 12.7.86 г.

Инв. № подл. 21.19

Изм.	Кол.	Лист	№ док.
Разраб.			
Провер.			
Технол.			
Н.контр.			
Утверд.			

[redacted]

САС-40
Пульт
Таблица проводов

ШФ2.407.008Т

Литера	Лист 1	Листов 8
	ОГК ПЗ АТС	

Коп. Суслова

№ цепи	Расцвет-ка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сеч (мм)	Примеч
	④	Кн. л вкл. пит-3 ⌐ 6	ПМВ	0,2	
		Кн. л вкл. пит.-6 ⌐ 9Р-11	Шнур АТСШ-20		
		Кн. л вкл. пит-а ⌐ 9Р-12	"		
		Кн. л радиотрансл.-1 ⌐ 9Р-7	"		
		Кн. л. радиотрансл.-3 ⌐ 9Р-8	"		
		Кн. л радиотрансл.-а ⌐ 9Р-9	"		
		Кн. л. откл. выз.-1 ⌐ 7Р-16	"		
		Кн. л откл. выз.-3 ⌐ 7Р-17	"		
		Кн. л откл. выз.-а ⌐ 7Р-18	"		
		Кн. л подпар.-2 ⌐ 7Р-15	"		
	⑤	Кн. л. подпар.-а ⌐ 5	ПМВ	0,2	
		Кн. л. ожид.-2 ⌐ 9Р-4	Шнур АТСШ-20		
		Кн. л. ожид.-5 ⌐ 9Р-5	"		
		Кн. л ожид.-6 ⌐ 9Р-6	"		
	⑤	Кн. л ожид.-а ⌐ 4	ПМВ	0,2	
		Кн. л УС-1 ⌐ 9Р-1	Шнур АТСШ-20		
		Кн. л. УС-3 ⌐ 9Р-2	"		
		Кн. л УС-а ⌐ 9Р-3	"		
		4Кн. л СЛ-1 ⌐ 8Р-10	"		
		4Кн. л СЛ-3 ⌐ 8Р-11	"		

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № 11699 | Подп. и дата 12.2.66г | Инв. № подлин. 14192

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата			
					Разраб.	[redacted]	ШФ2.407.008Т
					Провер.		
					Н.контр.		Лист 2

коп Суслова

N цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сеч. (мм)	Примеч.
		4Кн.л СЛ-а — 8Р-12	Шнур АТСШ-20		
		3Кн.л.СЛ-1 — 8Р-7	"		
		3Кн.л.СЛ-3 — 8Р-8	"		
		3Кн.л.СЛ-а — 8Р-9	"		
		2Кн.л.СЛ-1 — 8Р-4	"		
		2Кн.л.СЛ-3 — 8Р-5	"		
		2Кн.л.СЛ-а — 8Р-6	"		
		1Кн.л.СЛ-1 — 8Р-1	"		
		1Кн.л.СЛ-3 — 8Р-2	"		
		1Кн.л.СЛ-а — 8Р-3	"		
		40Кн.л А-2 — 7Р-10	Шнур АТСШ-20		
		40Кн.л А-4 — 7Р-11	"		
		40Кн.л А-а — 7Р-12	"		
		39Кн.л А-2 — 7Р-7	"		
		39Кн.л А-4 — 7Р-8	"		
		39Кн.л.А-а — 7Р-9	"		
		38Кн.л А-2 — 7Р-4	"		
		38Кн.л А-4 — 7Р-5	"		
		38Кн.л А-а — 7Р-6	"		
		37Кн.л А-2 — 7Р-1	"		
		37Кн.л А-4 — 7Р-2	"		
		37Кн.л А-а — 7Р-3	"		
		36Кн.л А-2 — 6Р-16	Шнур АТСШ-20		
		36Кн.л А-4 — 6Р-17	"		
		36Кн.л А-а — 6Р-18	"		
		35Кн.л А-2 — 6Р-13	"		
		35Кн.л А-4 — 6Р-14	"		
		35Кн.л А-а — 6Р-15	"		
		34Кн.л А-2 — 6Р-10	"		
		34Кн.л А-4 — 6Р-11	"		
		34Кн.л А-а — 6Р-12	"		
		33Кн.л А-2 — 6Р-7	"		

Подп. дата

Инв. N дубл.

Взам. инв. N 1699

Подп. и дата 12.2.66 г.

Инв. N подлин. 14192

Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата			
					Разраб.	[redacted]	21/X 66 г.
					Провер.		
					Н.контр.		

ШФ2.407.008Т

Лист 3

Коп Суслова

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сеч (мм)	Примеч
		33 Кн.л А-4 — 6Р-8	Шнур АТСШ-20		
		33 Кн.л А а — 6Р-9	"		
		32 Кн.л А-2 — 6Р-4	"		
		32 Кн.л А-4 — 6Р-5	"		
		32 Кн.л А а — 6Р-6	"		
		31 Кн.л А-2 — 6Р-1	"		
		31 Кн.л А-4 — 6Р-2	"		
		31 Кн.л А-а — 6Р-3	"		
		25 Кн.л А-2 — 5Р-1	Шнур АТСШ-20		
		25 Кн.л А-4 — 5Р-2	"		
		25 Кн.л А-а — 5Р-3	"		
		24 Кн.л А-2 — 4Р-16	Шнур АТСШ-20		
		24 Кн.л А-4 — 4Р-17	"		
		24 Кн.л А а — 4Р-18	"		
		23 Кн.л А-2 — 4Р-13	"		
		23 Кн.л А-4 — 4Р-14	"		
		23 Кн.л А-а — 4Р-15	"		
		22 Кн.л А-2 — 4Р-10	"		
		22 Кн.л А-4 — 4Р-11	"		
		22 Кн.л А-а — 4Р-12	"		
		21 Кн.л А-2 — 4Р-7	"		
		21 Кн.л А-4 — 4Р-8	"		
		21 Кн.л А а — 4Р-9	"		

Подп. дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Инв. № подл. | 12.2.76 г. | 1419

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
		2731	М. 25	5.11	Разраб. [redacted]	ШФ2.407.008Т
					Провер.	Лист 4
					Н. контр.	

Коп. Сурова

№ цепи	Расцвет. ка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: сеч. (мм)	Примеч.
	⊕	25Кн.л А-1 — 26Кн.л А-1–3–б — …	ПМВ	0,2	
		30Кн.л А-1–3–б — 11Кн.л А-1–3–б			
		20Кн.л А-1–3–б — 1Кн.л А-1–3–б			
		10Кн.л А-1–3–б —0,5— 21Кн.л А-б			
		26Кн.л А-2 — 5Р-4	Шнур АТСШ-20		
		26Кн.л А-4 — 5Р-5	"		
		26Кн.л А-а — 5Р-6	"		
		27Кн.л А-2 — 5Р-7	"		
		27Кн.л А-4 — 5Р-8	"		
		27Кн.л А-а — 5Р-9	"		
		28Кн.л А-2 — 5Р-10	"		
		28Кн.л А-4 — 5Р-11	"		
		28Кн.л А-а — 5Р-12	"		
		29Кн.л А-2 — 5Р-13	"		
		29Кн.л А-4 — 5Р-14	"		
		29Кн.л А-а — 5Р-15	"		
		30Кн.л А-2 — 5Р-16	"		
		30Кн.л А-4 — 5Р-17	"		
		30Кн.л А-а — 5Р-18	"		
		11Кн.л А-2 — 2Р-13	Шнур АТСШ-20		
		11Кн.л А-4 — 2Р-14	"		
		11Кн.л А-а — 2Р-15	"		
		12Кн.л А-2 — 2Р-16	"		
		12Кн.л А-4 — 2Р-17	"		
		12Кн.л А-а — 2Р-18	"		

Инв. № подлин. 1111/92 | Подп. и дата 12.2.86г | Взам. инв. № 11699 | Инв. № дубл. | Подп. дата

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата			
0	1	3471		12.9.86	Разраб.	[redacted]	ШФ2.407.008Т
					Провер.		
					Н. контр.		Лист 5

Коп. Чусова

N цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сеч (мм)	Примеч
		13Кн.л А-2 — 3Р-1	Шнур АТСШ-20		
		13Кн.л А-4 — 3Р-2	"		
		13Кн.л А-а — 3Р-3	"		
		14Кн.л А-2 — 3Р-4	"		
		14Кн.л А-4 — 3Р-5	"		
		14Кн.л А-а — 3Р-6	"		
		15Кн.л А-2 — 3Р-7	"		
		15Кн.л А-4 — 3Р-8	"		
		15Кн.л А-а — 3Р-9	"		
		16Кн.л А-2 — 3Р-10	"		
		16Кн.л А-4 — 3Р-11	"		
		16Кн.л А-а — 3Р-12	"		
		17Кн.л А-2 — 3Р-13	"		
		17Кн.л А-4 — 3Р-14	"		
		17Кн.л А-а — 3Р-15	"		
		18Кн.л А-2 — 3Р-16	"		
		18Кн.л А-4 — 3Р-17	"		
		18Кн.л А-а — 3Р-18	"		
		19Кн.л А-2 — 4Р-1	Шнур АТСШ-20		
		19Кн.л А-4 — 4Р-2	"		
		19Кн.л А-а — 4Р-3	"		
		20Кн.л А-2 — 4Р-4	"		
		20Кн.л А-4 — 4Р-5	"		
		20Кн.л А-а — 4Р-6	"		
		1Кн.л А-2 — 1Р-1 } Остальные комплекты с 2 по 10	"		
		1Кн.л А-4 — 1Р-2 } включаются аналогично в по-	"		
		1Кн.л А-а — 1Р-3 } следующие контакты и разъёмы	"		

Подп. и дата

Инв. N дубл.

Взам. инв. N 11699

Подп. и дата 12.2.66 г

Инв. N подлин. 14192

Изм	Кол.	N докум.	Подп.	Дата	Разраб. / Провер. / Н. контр.	[redacted]	ШФ2.407.008Т
							Лист 6

Коп. Сусл...

№ цепи	Расц. вет-ка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сеч. (мм)	Примеч.
	(+)	ЛК2 ⌐ „болт земля"	Шнур АТСШ-20		
	(6)	ЛК-1 ⌐ 7Р-14	"		
	(6)	витой { СБ-1 ⌐ ПНН-1	ПМВ	0,2	
		ПНН-3 ⌐ 9Р-14	Шнур АТСШ-20		
		ПНН-1 ⌐ 9Р-13	"		
		ПНН-2 ⌐ 9Р-15	"		
	(5)	СБ-2 ⌐ ПНН-5	ПМВ	0,2	
	(5)	ПР-3 ⌐4⌐ 9Р-17	"		
	(5)	витой { ПР-2⌐5⌐ ПМТ-4 **микрофон**	"		
	(6)	ПМТ-3 ⌐ 9Р-16	"		
	(5)	витой { ПМТ-1 ⌐ 9Р-18 телефон	Шнур АТСШ-20		
	(6)	ПМТ-2 ⌐ 9Р-19	"		
		УМ ⌐ 9Р-20			
		ПНН-6 ⌐ ПМТ-1 белозелёный			
		ПНН-7 ⌐ ПМТ-2 белочёрный			
		Экранированные цепи вести отдельными			
		проводниками кратчайшим путём			
	(Э)	витой { Рег. тембра-3 ⌐ 8Р-18	МГШВЭ	0,14	
	(Э)	Рег. тембра-1⌐2 ⌐ лепесток ⏚	"		
	(Э)	витой { Рег. громкости-1 ⌐ Тр1-3 ⌐ 8Р-14	"		
	(Э)	Рег. громкости-3 ⌐ 8Р-13	"		
	(Э)	витой { Тр1-1 ⌐ 8Р-17	"		
	(Э)		"		б
		Тр1-2 ⌐ ГД-1 ⌐ 8Р-16	ПМВ	0,2	б
		Тр1-4 ⌐ ГД-2 ⌐ 8Р-15	"		б
	(Э)	витой { Т1-2 ⌐ 7Р-13	МГШВЭ	0,14	а
	(Э)	Т1-1 ⌐ 7Р-20	"		
	(Э)	витой { Тр2-3 ⌐ 8Р-19	"		
	(Э)	Тр2-4 ⌐ 8Р-20	"		
	(Э)	витой { Тр2-1 ⌐ Р-9-1 } сделать свободным монтажом	ПМВ	0,2	
	(Э)	Тр2-2 ⌐ ПП2-к	"		

Подп. дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. № 11699

Подп. и дата 12.2.66 г.

Инв. № подлин. 14192

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата			
б	4	ШФ4055		28.1.67	Разраб.	[redacted]	ШФ2.407.008Т
а	1	2738		5.66	Провер.		
					Н. контр.		Лист 7

коп. Сусорова

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сеч. (мм)	Примеч.
	③	ПУУ-4 ⌐ близлежащий земляной лепесток	МГШВЭ	0,14	а
		Все экраны заземлять на близлежащие лепестки земли с обеих сторон			
		Шнур от микрофона: МК1 ⌐ С1; МК2 ⌐ R4-1 оплетку экрана соединить с проводником и подать на близлежащий лепесток ⏚	сделать свободным монтажом		
		Пайка сопротивлений			
		ПНН-2 ⌐ ПНН 4 ⌐ R1-2			
		ПНН-5 ⌐ R1 1			
		Тр1-1 ⌐ R32-1			
		Рег. громк 2 ⌐ R32-2			б
		Подключение НН			
		ПНН-1 ⌐ НН1 бело-жёлтый			
		ПНН-2 ⌐ НН2 бело-красный			
		ПНН-3 ⌐ НН5 бело-синий			
		Подключение микротелефонной трубки			
		ПМТ-1 ⌐ шнур микротелефонной трубки (Т-1)			
		ПМТ-2 ⌐ шнур микротелефонной трубки (Т-2)			
		ПМТ-3 ⌐ шнур микротелефонной трубки (М-3)			
		ПМТ-4 ⌐ шнур микротелефонной трубки (М-4)			

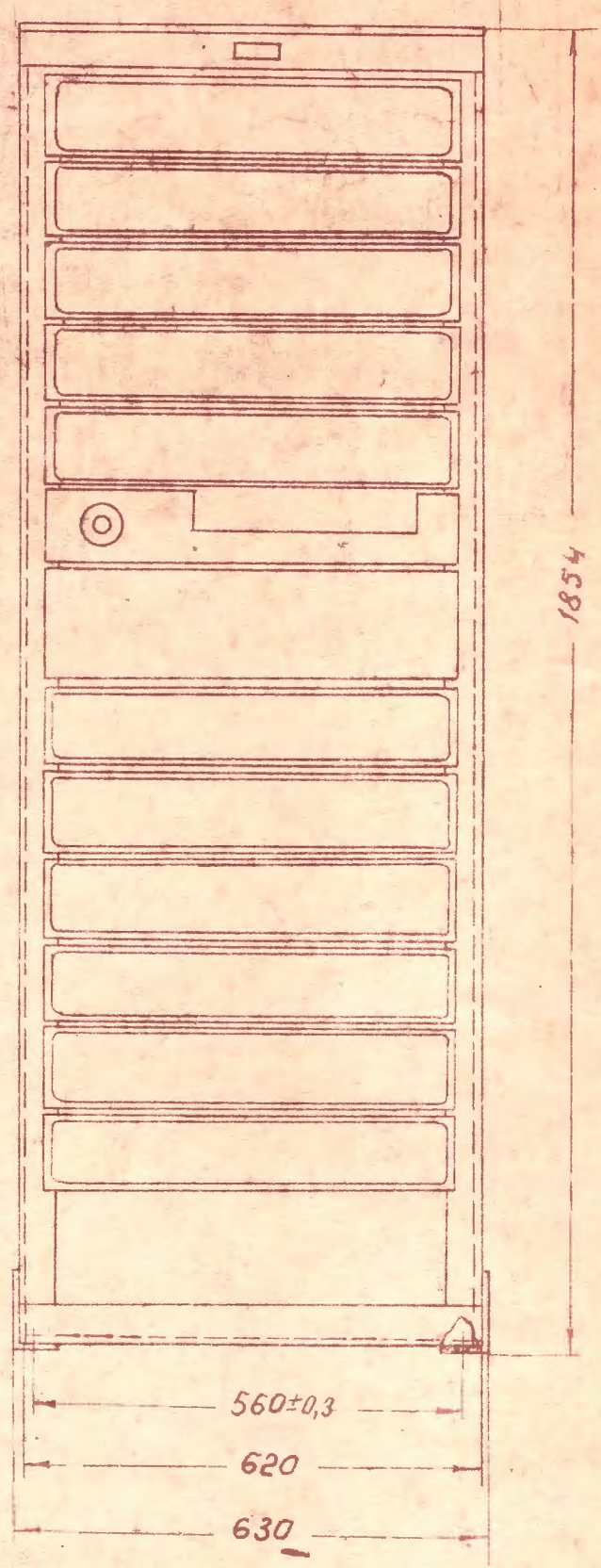
Инв. № подлин. 14192 | Подп. и дата 12.2.66г | Взам. инв. № 11699 | Инв. № дубл. | Подп. дата

изм	кол	№ докум	подп.	дата			
б	1	ШФ14055		27.1.67	Разраб.	[redacted]	ШФ2.407.008Т
а	1	2738	ЭЛ. 2	5.5.66г	Провер.		
					Н. контр.		Лист 8

кот суслова

Регистр N	
Утвердил:	

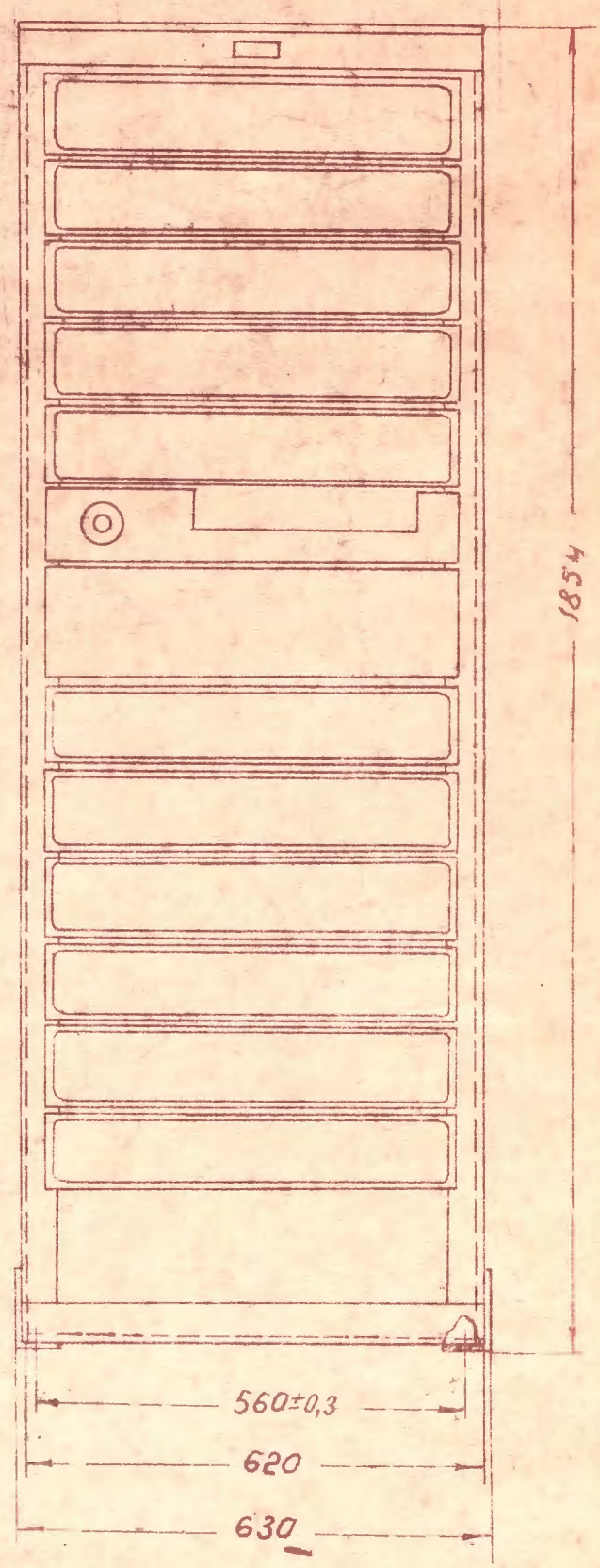
ШФ2.119.001Г

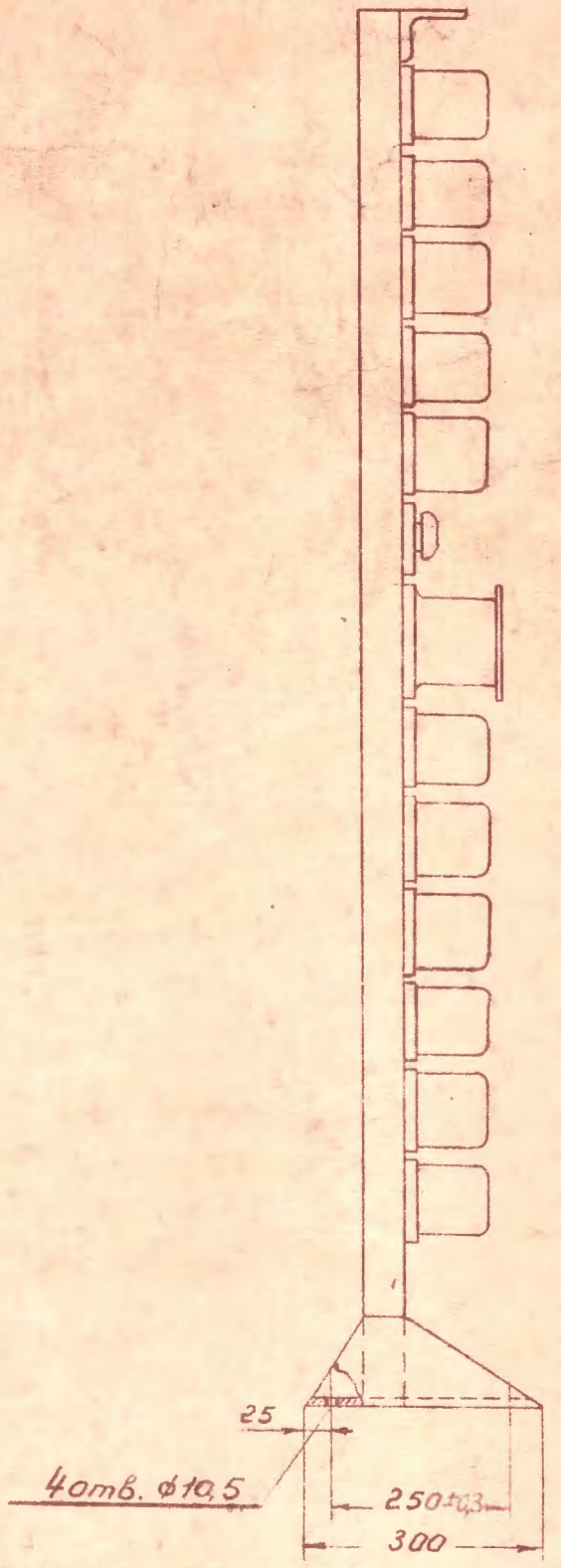


Все размеры для справок.

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв.	Инв. N дуб.	Подп. дата	Справ. N	Перв. прим.
1412 6-4	17.2.86					САС-40

стр N
ердил:



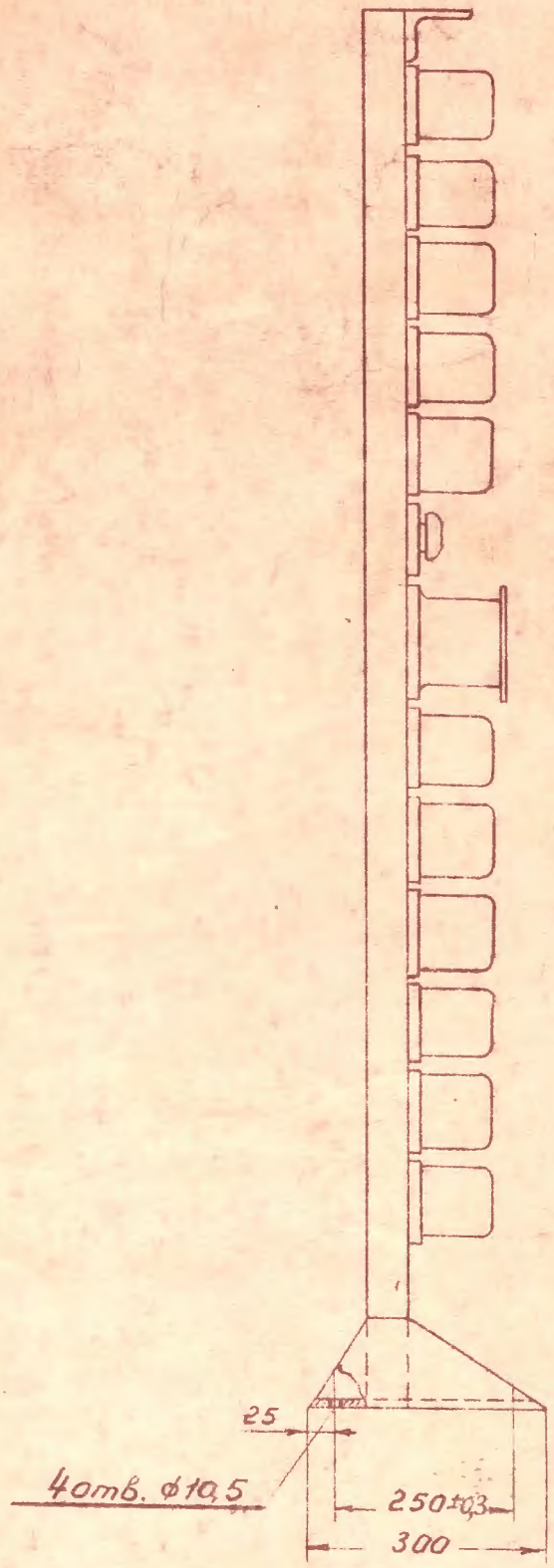


					Сто
					СА
ИЗМ	Кол.				
Конст.					Габари
Провер.					
Технол.					
Н. контр.					
Утвер.					

[redacted]

меры для справок.

Коп А3



Изм.	Кол.	[redacted]		
Конст.				
Провер.				
Технол.				
Н. контр.				
Утвер.				

Статив САС-40

Габаритный чертёж

ШФ2.119.001Г

Литера	Вес	М
	150	1:10
Лист: 1	Листов: 1	

ОГК ПЗ АТС

Коп А1

Формат: 12

1. Пайку деталей и проводов производить припоем ПОС-40 ГОСТ 1499-54 по нормалям НРСО.050.000.

2. Электромонтаж производить по нормали НРСО.050.009.

3. Схема принципиальная электрическая ШФ1.229.002 СхЭ лист 1.

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Нитки х/б № 00 ГОСТ 6309-59	40м	
		Провод МГШВЭ 0,14мм² МРТУ 2-017-1-62	27м	
		Провод ПМВ 0,5мм² синий		
		ТУК ОММ 505.139-55	10м	
		Провод ПМВ 0,5мм² красный		
		ТУК ОММ 505.139-55	10м	
		Провод ПМВ 0,2мм² коричневый		
		ТУК ОММ 505.139-55	18м	
		Провод ПМВ 0,2мм² зеленый		
		ТУК ОММ 505.139-55	37м	
		Провод ПМВ 0,2мм² желтый		
		ТУК ОММ 505.139-55	13м	
		Провод ПМВ 0,2мм² белый		
		ТУК ОММ 505.139-55	55м	

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Констр.				
Провер.				
Н.контр.				
Утверд.				

САС-40
Статив
Схема электромонтажная

ШФ2.119.001СхМ

Литера	Вес	М
		1:1

Лист: 1 Листов 1

ОПК ПЗ АТС

[redacted]

Коп:

Ф15

Плата № XIII

Абонентская плата

Условные обозначения проводов

(+) - красный

(−) - синий

(2) - желтый

(4) - белый

(5) - коричневый

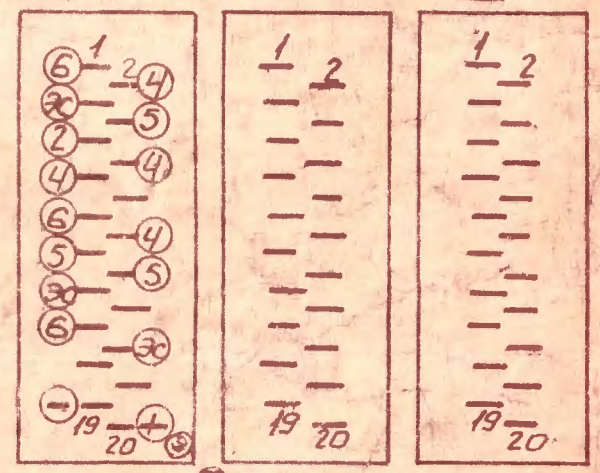
(6) - зеленый

1. Платы приемо-передатчика НРСО.050
2. Электромонтажная НРСО.050.0
3. Схема электрическая шифр. 225

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

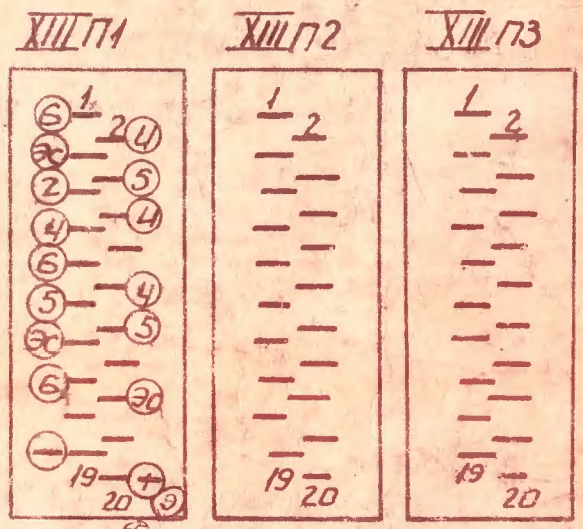
Плата N IX

Абонентская плата



Плата N XIII

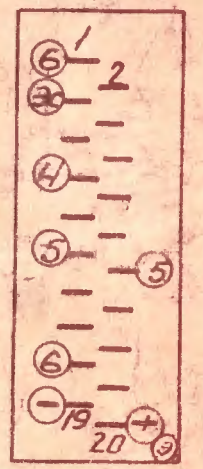
Абонентская плата



Плата № VII

Сигнально-вызывное устройство

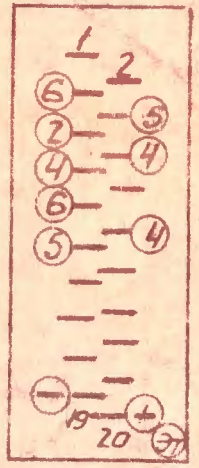
VII П



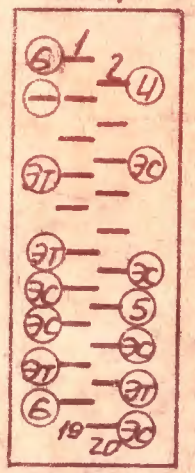
Плата № VIII

Рабочего места

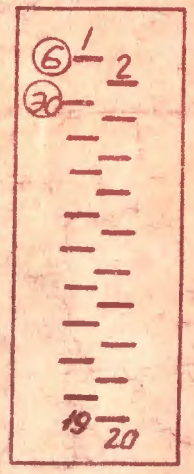
VIII П1



VIII П2



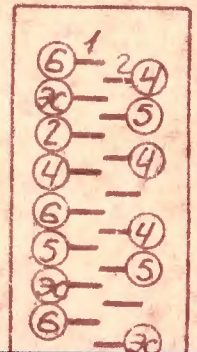
VIII П3



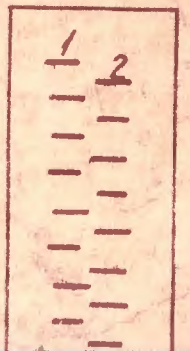
Плата № IX

Абонентская плата

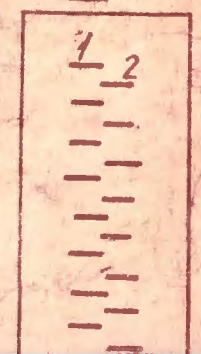
IX П1

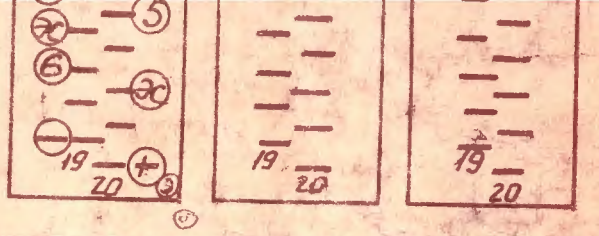


IX П2



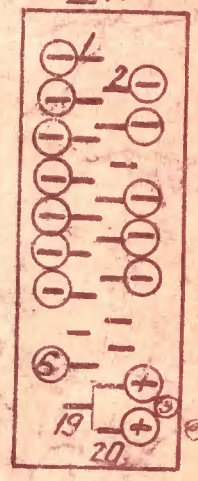
IX П3





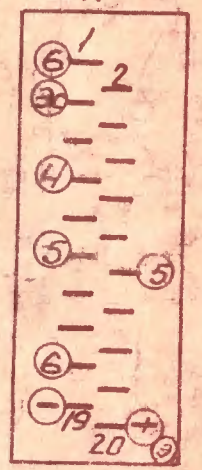
Плата N VI

Сигнальная плата



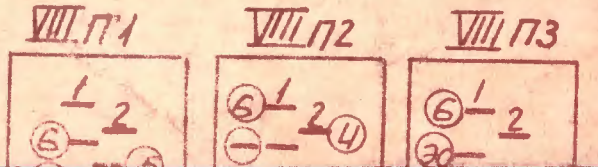
Плата N VII

Сигнально-вызывное устройство



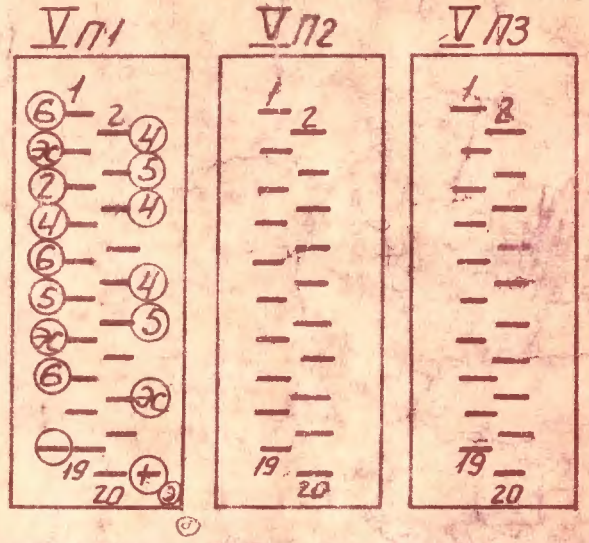
Плата N VIII

Рабочего места



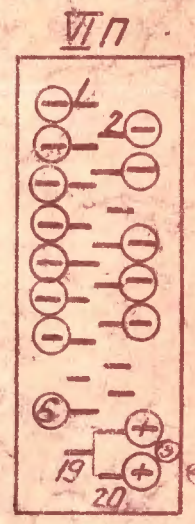
Плата N V

Абонентская плата



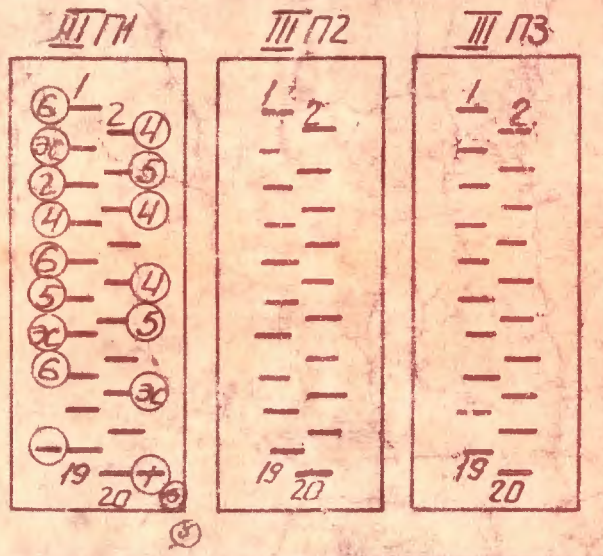
Плата N VI

Сигнальная плата



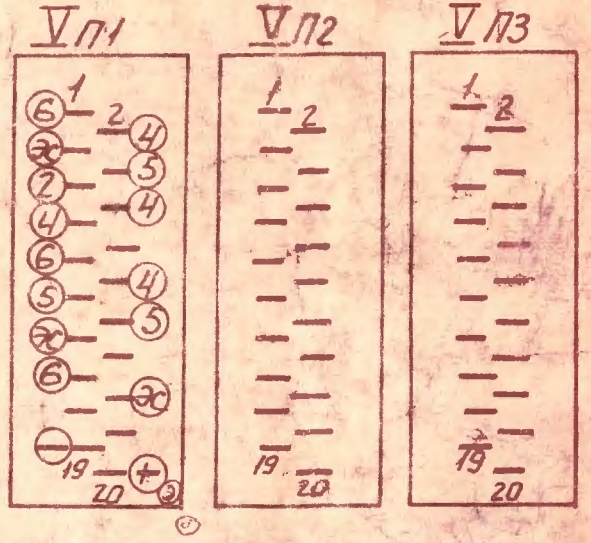
Плата № III

Абонентская плата



Плата № V

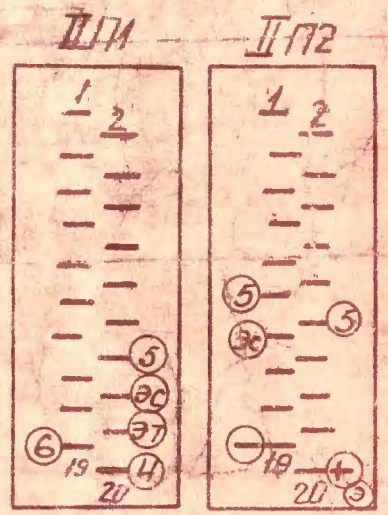
Абонентская плата



Плата № VI

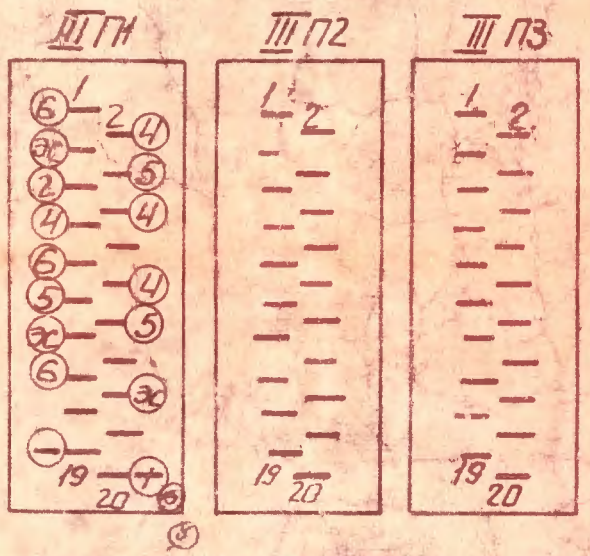
Плата № II

Соединительных линий



Плата № III

Абонентская плата



Инв. № подл.	Подпись дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. дата	Справ. №	Перв. примен.
14380	[illegible] 22/III [illegible]					САС-40

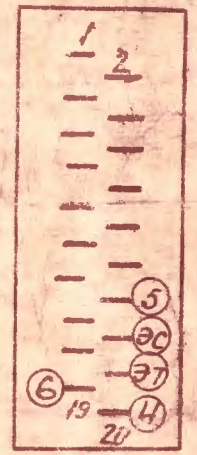
Ф 1-3

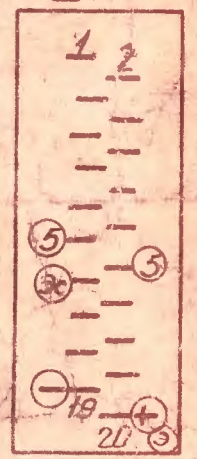
Плата № I

Усилительное устройство

Плата № II

Соединительных линий





Плата № III

IIIП1 IIIП2 IIIП3

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сеч. мм²	Прим.
		Жгут №1			
		обернуть фольгой			
1	⑥	III-П1-1 — IV-П1-1 — V П1-1 — VIII-П2-1 — IX П1-1 — X П1-1 — VI П1-1 — XII П1-1 — XIII П1-1	ПМВ	0,2	
2	④ витой	III П1-2 — IV П1-2 — V П1-2 — VIII П2-2 — IX П1-2 — X П1-2 — VI П1-2 — XII П1-2 — XIII П1-2	"	"	
3	Эт витой	I П-11 — VIII П2-11	МГШВЭ	0,14	а
4	Эс	I П-12 — VIII П2-12			
		Экран заземлить на близлежащие плюсовые концы I П-1 — III П1-20 — IV П1-20 — V П1-20 — VIII П1-20 — XIII П1-20			
		Жгут 2			
5	⑥	III П1-9 — IV П1-9 — V П1-9 — VIII П1-9 — IX П1-9 — X П1-9 — XI П1-9 — XII П1-9 — XIII П1-9	ПМВ	0,2	
6	④ витой	III П1-10 — IV П1-10 — V П1-10 — VIII П1-10 — IX П1-10 — X П1-10 — XI П1-10 — XII П1-10 — XIII П1-10	"	"	
7	Эс витой	I П-15 — VIII П2-15	МГШВЭ	0,14	а
8	Эт витой	I П-17 — VIII П2-17	"	"	
9	Эс витой	I П-6 — VIII П2-6	"	"	
10	Эт витой	I П-7 — VIII П2-7	"	"	
11	④	III П1-6 — IV П1-6 — V П1-6 — VIII П1-6 — IX П1-6 — X П1-6 — XI П1-6 — XII П1-6 — XIII П1-6	ПМВ	0,2	
12	⑤	II П1-14 — VIII П2-14	"	"	
13	Эс	II П1-16 — III П1-16 — IV П1-16 — V П1-16 — VIII П2-16 — IX П1-16 — . . . — XIII П1-16	МГШВЭ	0,14	а

Перв. примен. СЛС-40

Справочн. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата 14/II-86

Инв. № подл. 14309

Изм.	Кол.	Лист	Подпись	Дата
а	3	[redacted]		

Разраб. [redacted]

Провер. [redacted]

Н. контр. [redacted]

Утверд. [redacted]

САС-40

Статив

Таблица проводов

ШФ2.119.001Т

Регистр №

Утвердил:

Литера	Лист	Листов
	ОГК	

Ф11

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сеч мм²	Прим.
14	Эт	II П1-18 — VIII П2-18	МГШВЭ	0,14	
15	Б	II П1-19 — VIII П2-19	ПМВ	0,2	
16	Б	II П2-12 — III П1-12 — IV П1-12 — V П1-12 —	"	"	
		— VII П -12 — IX П1-12 — X П1-12 — XI П1-12 —			
		— XII П1-12 — XIII П1-12			
17	Эс	II П2-13 — III П1-13 — IV П1-13 — V П1-13 —	МГШВЭ	0,14	
		— IX П1-13 — X П1-13 — XI П1-13 — XII П1-13 —			
		— XIII П1-13 — VIII П2-13			
18	Эс	III П1-3 — IV П1-3 — V П1-3 — VIII П3-3 —	"	"	
		— IX П1-3 — X П1-3 — XI П1-3 — XII П1-3 —			
		— XIII П1-3			
19	Б	III П1-4 — IV П1-4 — V П1-4 — VIII П1-4 —	ПМВ	0,2	
		— IX П1-4 — X П1-4 — XI П1-4 — XII П1-4 —			
		— XIII П1-4			
20	Б	II П2-11 — III П1-11 — IV П1-11 — V П1-11 —	"	"	
		— VII П -11 — VIII П1-11 — IX П1-11 —			
		— . . . — XIII П1-11			
21	Ж	III П1-5 — IV П1-5 — V П1-5 — VIII П1-5 —	"	"	
		— IX П1-5 — . . . — XIII П1-5			
22	Ч	III П1-7 — IV П1-7 — V П1-7 — VII П-7 —	"	"	
		— IX П1-7 — . . — XIII П1-7			
23	Б	III П1-15 — IV П1-15 — V П1-15 —	"	"	
		— IX П1-15 — . . . — XIII П1-15			
24	Б	I П -8 — VIII П1-8	ПМВ	0,2	
25	Эт	Витой: VIII П1-20 — VII П-20	МГШВЭ	0,14	
26	Эс	Витой: VIII П2-20 — VII П-3	"	"	
27	Б	VII П -1 — VIII П3-1	ПМВ	0,2	

Подп. дата: 14/II-64

Инв. № подлин: 14309

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата
9	3	2465	Л.	22.3.66

Разраб. [redacted]
Провер.
Н.контр.

ШФ2.119.001Т

Лист 2

Ф 1-6а

Коп: Дмитр

Ф 11

№ цепи	Расцветка	Соединение	Данные провода Марка	Данные провода Сеч. мм²	Примеч.
28	6	VIII П-17 — VI П-17	ПМВ	0,2	
		Дать запас провода			
29	4	IX П1-13 — VIII П2-13	"	"	
30	—	VIII П2-3 — VI П-1	ПМВ	0,5	
31	—	II П2-19 — VI П-2	"	"	
32	—	III П1-19 — VI П-3	"	"	
33	—	IV П1-19 — VI П-4	"	"	
34	—	V П1-19 — VI П-5	"	"	
35	—	VII П-19 — VI П-7	"	"	
36	—	VIII П1-19 — VI П-8	"	"	
37	—	IX П1-19 — VI П-9	"	"	
38	—	X П1-19 — VI П-10	"	"	
39	—	XI П1-19 — VI П-11	"	"	
40	—	XII П1-19 — VI П-12	"	"	
41	—	XIII П1-19 — VI П-13	"	"	
		VII Запас дать			
42	+	I П-1 — II П2-20 — III П1-20 — IV П1-20 —	"	"	
		— V П1-20 — VI П-18			
43	+	XIII П1-20 — XII П1-20 — XI П1-20 — X П1-20 —	"	"	
		— IX П1-20 — VIII П1-20 — VII П-20 — VI П-20 —			
		— „болт Земля"			
		Экран заземлить на близлежащие			
		плюсовые выводы I П-1, II П2-20			
		III П1-20 по V П1-20, VIII П1-20 по XIII П1-20			
44	4	II П1-20 — VIII П1-7			
		Жгут 1 и жгут 2 соединить и			
		обернуть лакотканью			

Подп. дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. дата | Инв. № подл. 14309

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата	Разраб.	[redacted]	ШФ2.119001Т
					Провер.		
					Н. контр.		Лист 3

Ф 1-69 Копировал Ф 11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Трубка 230 3,5×0,3 МРТУ 6-05-919-63	1м	
		Нитки х/б № 00 ГОСТ 6309-59	2м	
		Проволока мм-0,5 ГОСТ 2112-62	2м	
		Провод МГШВЭВ 0,14 мм² МРТУ 2-017-1-62	5м	
		Провод ПМВ 0,2 мм² зеленый ТУК 0ММ 505.139-55	1,5м	
		Провод ПМВ 0,2 мм² белый ТУК 0ММ 505.139-55	3м	
ПП7 ПП4		Транзистор МП26А СБ0.005.025 ТУ4	2	
ПП3		Транзистор П39Б СБ0.005.053 ТУ	1	
С16 С17		Конденсатор МБМ-160-0,5-II УБ0.462.014 ТУ	2	
С12		Конденсатор ЭМ-10-15-Н ОЖО.464.015 ТУ	1	
С6		Конденсатор ЭМ-4-20-Н ОЖО.464.015 ТУ	1	
R33		Резистор МЛТ-0,5-51к ± 10% ГОСТ 7113-63	1	
R30		Резистор МЛТ-1-510 ± 5% ГОСТ 7113-63	1	
R28		Резистор МЛТ-0,5-300 ± 5% ГОСТ 7113-63	1	
R26		Резистор МЛТ-0,5-3к ± 5% ГОСТ 7113-63	1	
R25		Резистор МЛТ-0,5-15к ± 10% ГОСТ 7113-63	1	
R24		Резистор МЛТ-2-150 ± 10% ГОСТ 7113-63	1	
R23 R27 R29		Резистор МЛТ-0,5-51к ± 5% ГОСТ 7113-63	3	
R22 R31 R34		Резистор МЛТ-0,5-100 ± 10% ГОСТ 7113-63	5	R22 - 2шт., R34 - 2шт. параллельно
R19 R20		Резистор МЛТ-0,5-43к ± 5% ГОСТ 7113-63	2	
R18		Резистор МЛТ-0,5-2к ± 5% ГОСТ 7113-63	1	
R17		Резистор МЛТ-0,5-12к ± 10% ГОСТ 7113-63	1	
R15 R16		Резистор МЛТ-0,5-1к ± 10% ГОСТ 7113-63	2	
R14		Резистор МЛТ-0,5-1,5к ± 10% ГОСТ 7113-63	1	
R13		Резистор МЛТ-0,5-10к ± 10% ГОСТ 7113-63	1	

1м	R22 R31 R34
2м	R18
4,5м	R15 R16
3м	R13

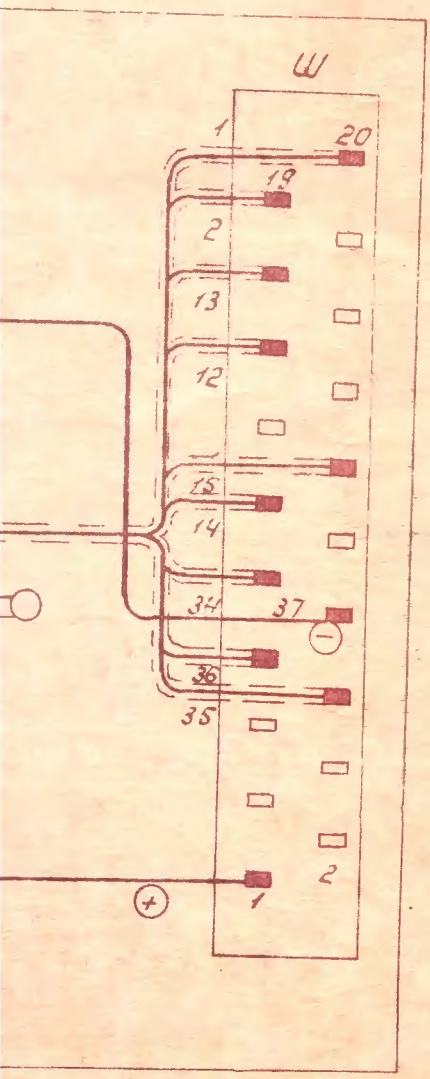
Изм	Кол.	N докум.	Подп.	Дата
а		ШФ 4535		20.3.67
Констр.				
Провер.				
Н.контр.				
Утверд.				

Усилительное устройство
Схема электромонтажная

ШФ5.282.034СхМ

Литера	Вес	М
		1:1
Лист 1	Листов 1	

Формат 32



		Провод ПМВ 0,2 мм² синий	
		ТУК ОММ 505 139-55	1м
		Провод ПМВ 0,5 мм² красный	
		ТУК ОММ 505 139-55	2м
		Провод ПМВ 0,2 мм² желтый	
		ТУК ОММ 505 139-55	4,5м
		Провод ПМВ 0,2 мм² коричневый	
		ТУК ОММ 505 139-55	3м

Условные обозначения проводов:

④ – белый

⑥ – зеленый

⊕ – красный

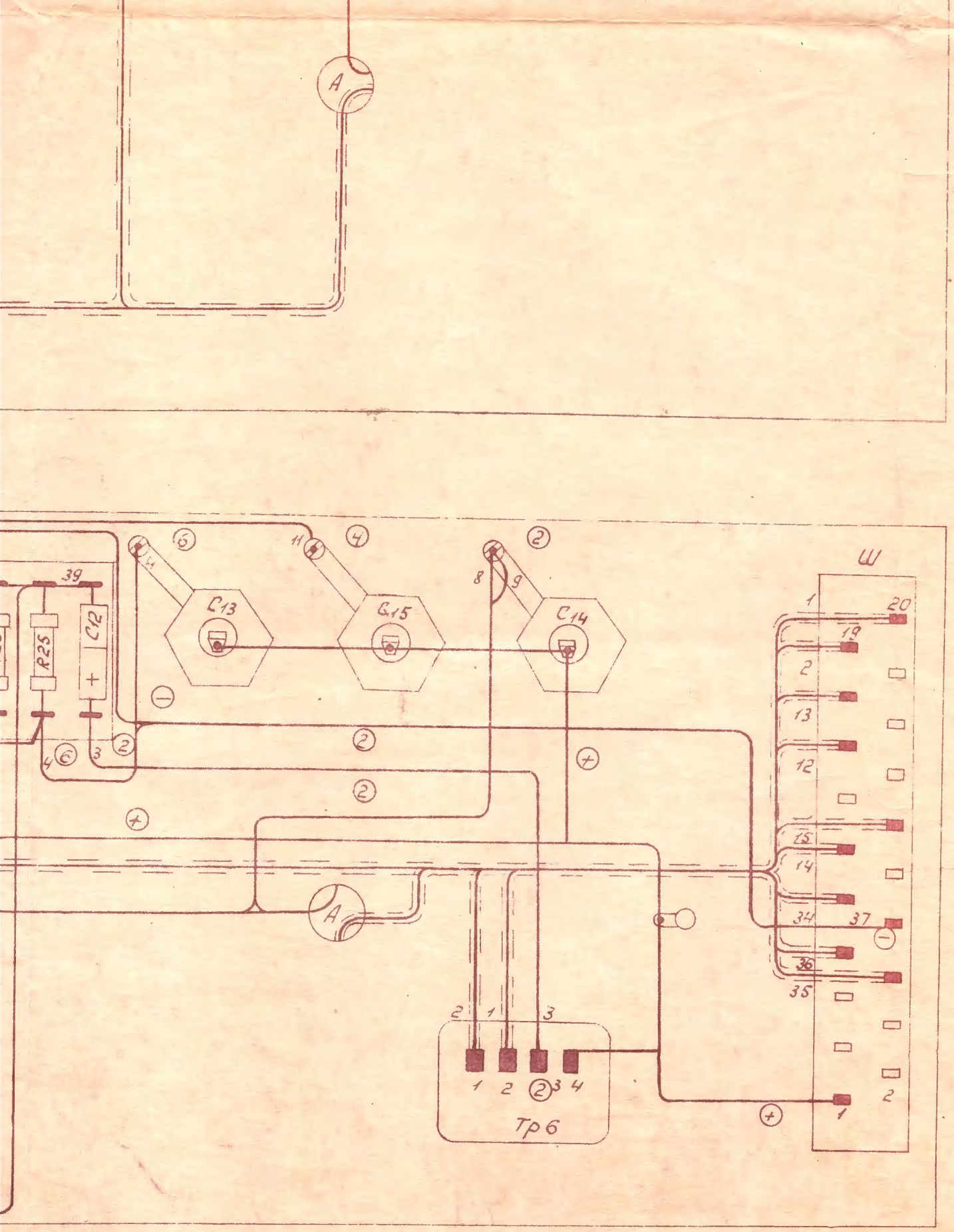
⊖ – синий

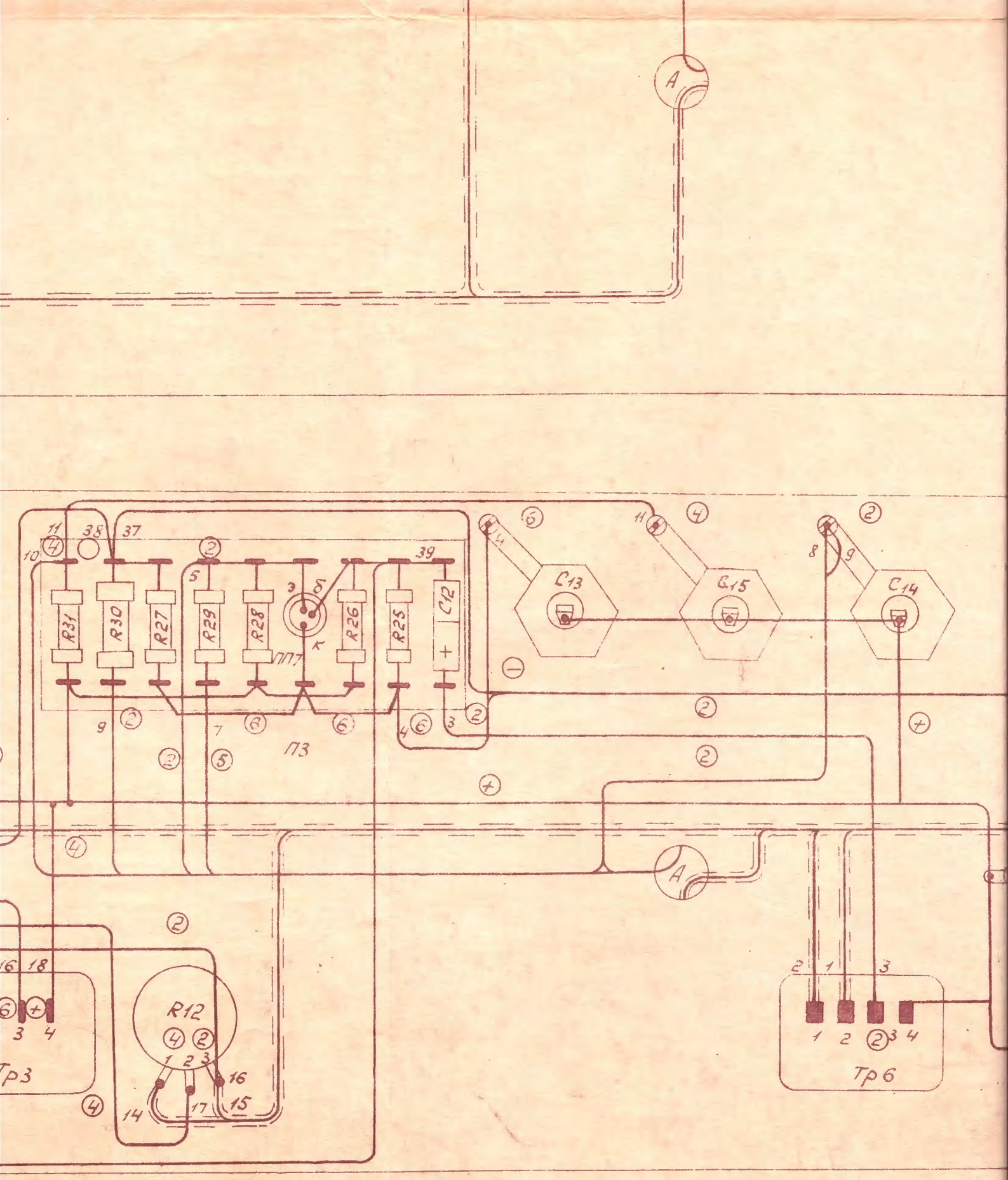
② – жёлтый

⑤ – коричневый

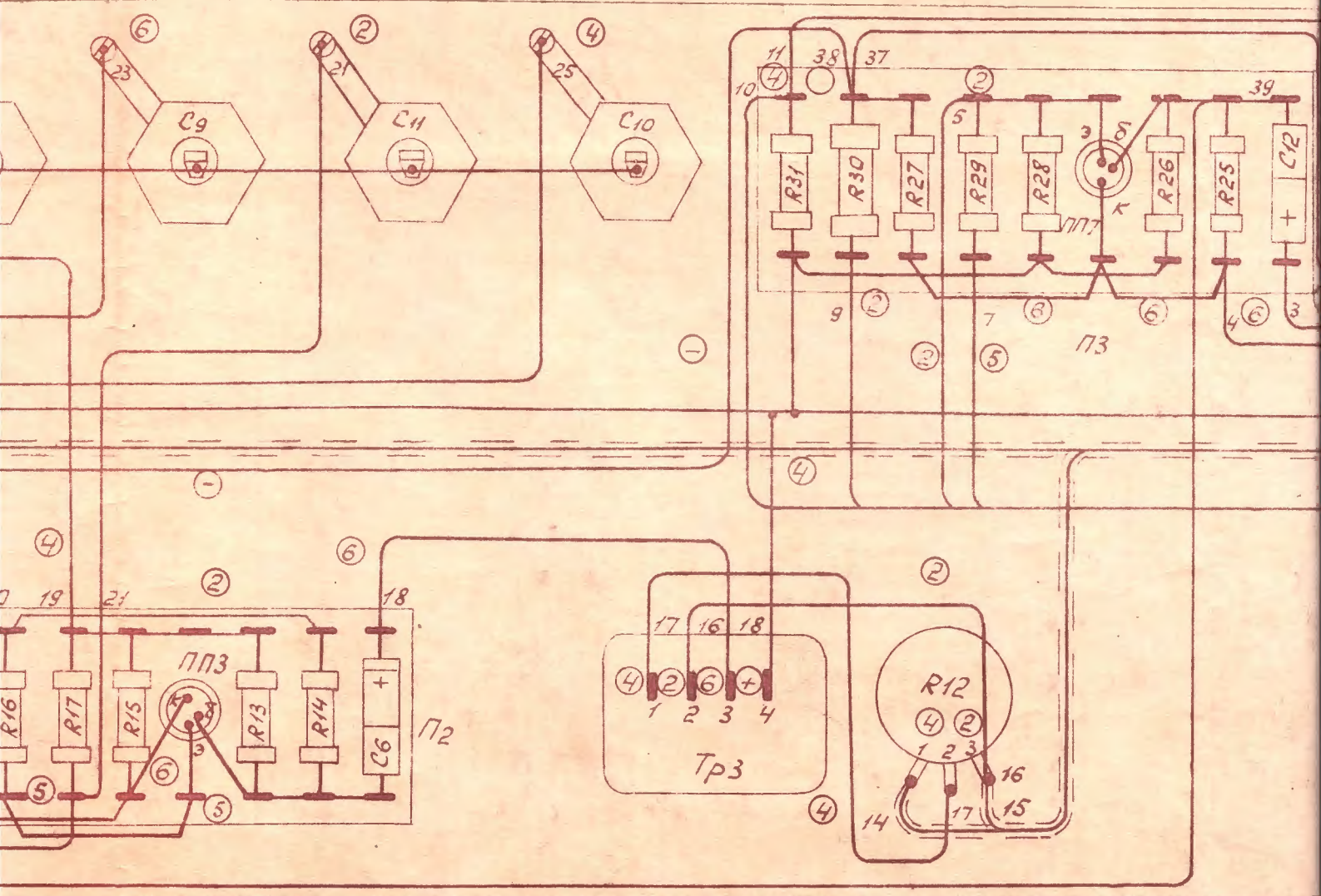
Поз.	Обоз.
ПП7 ПП4	
ПП3	
C16 C17	
C12	
C6	
R33	
R30	
R28	
R26	
R25	
R24	
R23 R27 R29	
R22 R31 R34	
R19 R20	
R18	
R17	
R15 R16	
R14	
R13	

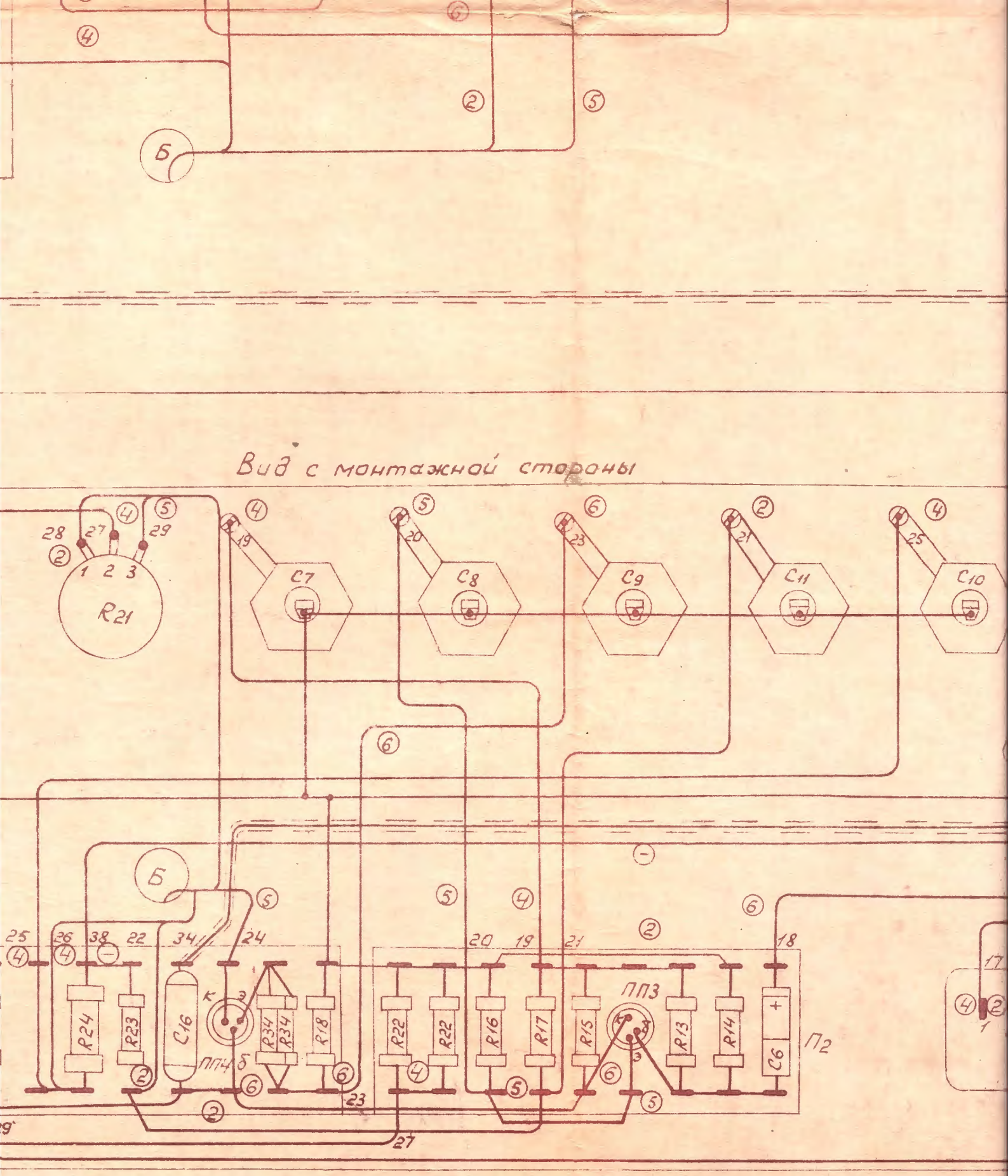
а		Шф
Изм	Кол.	N д
Констр.		
Провер.		
Н.контр.		
Утверд.		


A
39
R25
C12
C13
C15
C14
11
8
9
Ш
20
19
2
13
12
15
14
34
37
36
35
1
Тр6
A


A
R31
R30
R27
R29
R28
R26
R25
C12
C13
C15
C14
ПП1
П3
R12
Тр3
Тр6

й стороны


C9
C11
C10
R31
R30
R27
R29
R28
R26
R25
C12
ПП7
П3
R16
R17
R15
ПП3
R13
R14
C6
П2
Тр3
R12


Вид с монтажной стороны
R21
C7
C8
C9
C11
C10
Б
R24
R23
C16
ПП4
R34
R34
R18
R22
R22
R16
R17
R15
ПП3
R13
R14
C6
П2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. дата	Справ. №	Перв. прим.
14383						САС-40

льная электрическая ШФ1.229.002СхЭ

ШФ5.282.034Т.

и короткие перемычки выполнять проволокой мм-0,5 ГОСТ 2112-62.

тками х/б 00 ГОСТ 6309-59 с шагом 1,5 мм.

ос-40 ГОСТ 1499-54 по нормали НРСО.050.000.

Зенсаторов C_7-C_{11}, C_{13}-C_{15}, а также на выводы транзисторов

бку полихлорвиниловую ф 3,5 мм.

зисторов МП26А и П39Б надеть изоляционную трубку с

мм^2.

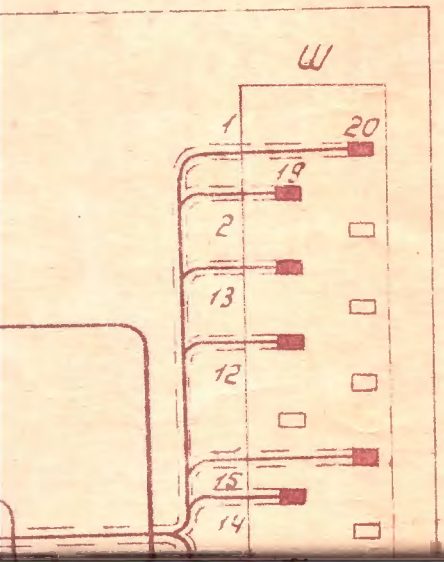
в соответствии с нормалью НРСО.050.009.

плетки проводов пропаять между собой и вывести

0,35 мм^2 ТУК ОММ 505.139-55 на П1-1.

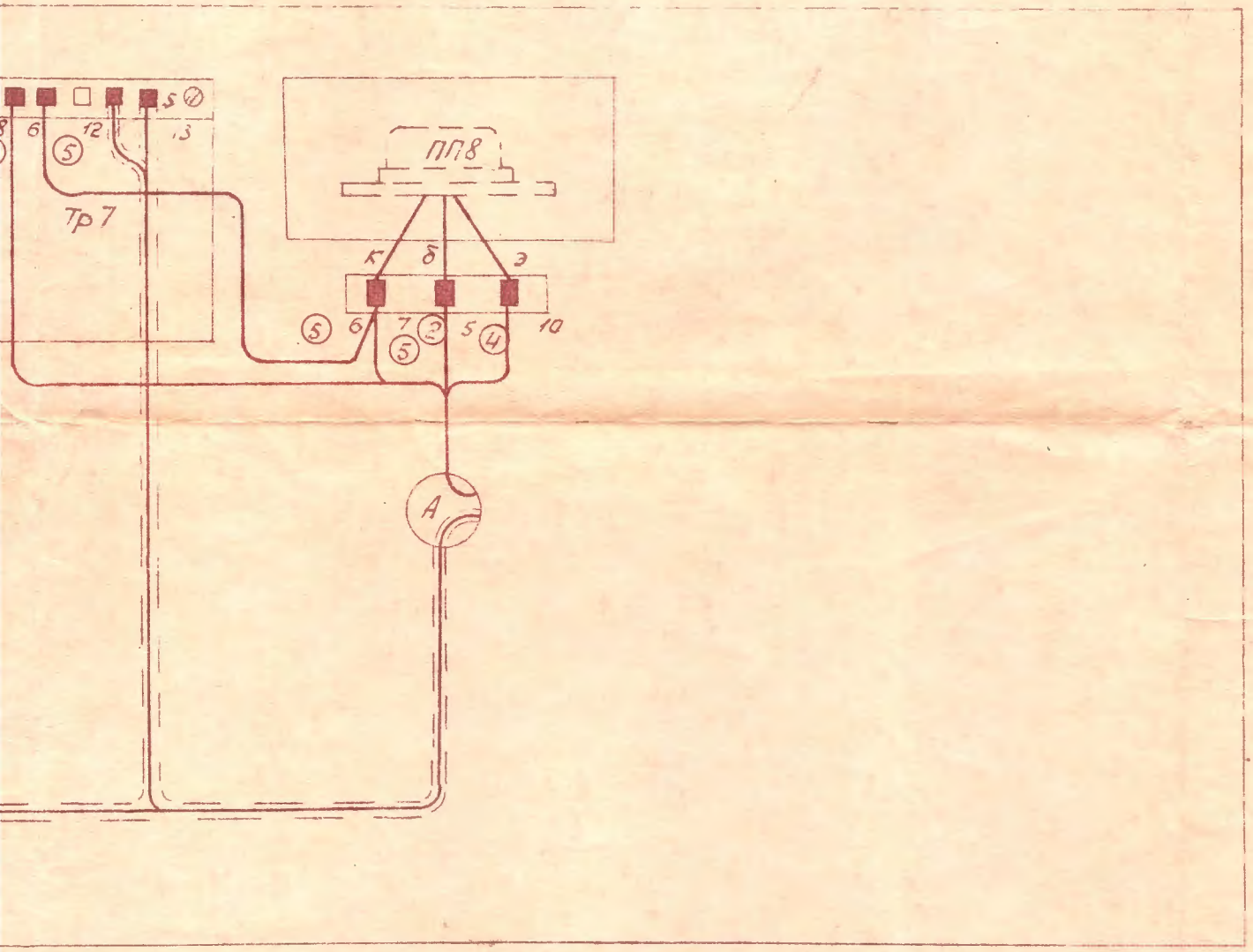
		Трубка 230 3,5х0,3 МРТУ 6-05-919-63	1м	
		Нитки х/б № 00 ГОСТ-6309-59	2м	
		Проволока мм-0,5 ГОСТ 2112-62	2м	
		Провод МГШВЭВ 0,14 мм^2		
		МРТУ 2-017-1-62	5м	
		Провод ПМВ 0,2 мм^2 зеленый		
		ТУК ОММ 505.139-55	1,5м	
		Провод ПМВ 0,2 мм^2 белый		
		ТУК ОММ 505.139-55	3м	
ПП7 ПП4		Транзистор МП26А СБ0.005.025 ТУ1	2	
ПП3		Транзистор П39Б СБ0.005.053 ТУ	1	
С16 С17		Конденсатор МБМ-160-0,5-II УБ0.462.014 ТУ	2	
C_{12}		Конденсатор ЭМ-10-15-Н ОЖО.464.015 ТУ	1	
C_6		Конденсатор ЭМ-4-20-Н ОЖО.464.015 ТУ	1	
R_{33}		Резистор МЛТ-0,5-51к ± 10% ГОСТ 7113-63	1	
R_{30}		Резистор МЛТ-1-510 ± 5% ГОСТ 7113-63	1	
R_{28}		Резистор МЛТ-0,5-300 ± 5% ГОСТ 7113-63	1	
R_{26}		Резистор МЛТ-0,5-3к ± 5% ГОСТ 7113-63	1	
R_{25}		Резистор МЛТ-0,5-15к ± 10% ГОСТ 7113-63	1	
R_{24}		Резистор МЛТ-2-150 ± 10% ГОСТ 7113-63	1	

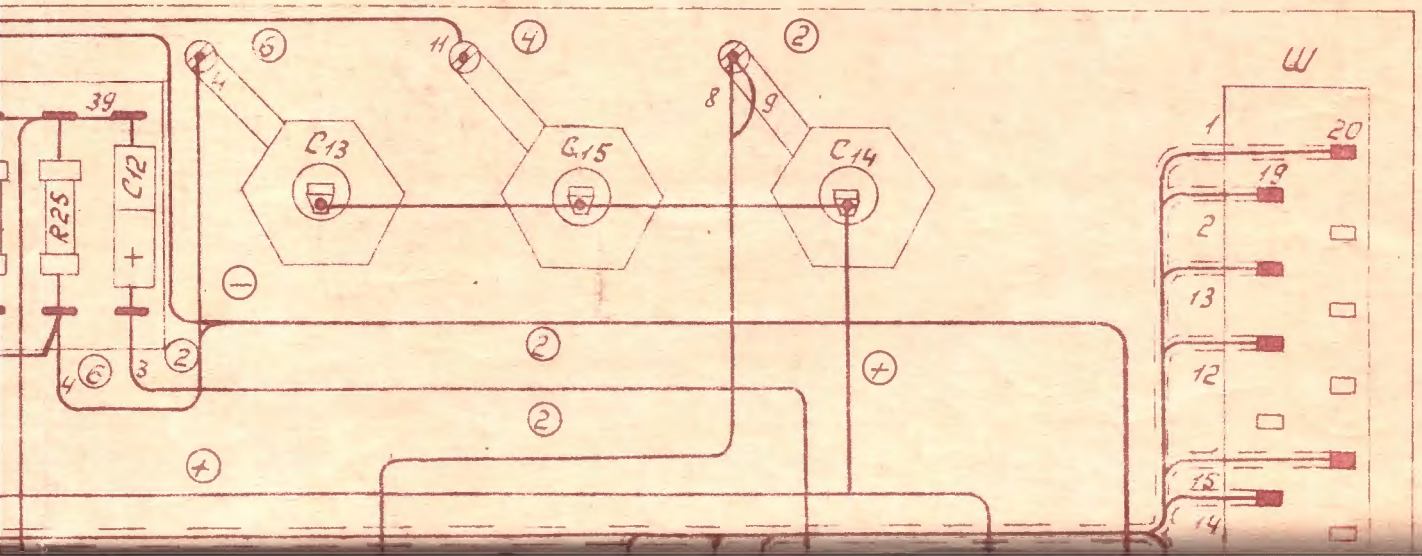
1. Схема принципиальная электрическо
2. Таблица проводов ШФ5.282.034Т.
3. Корпусные концы и короткие перемычк
4. Жгут вязать нитками х/б 00 ГОСТ 6
5. Паять припоем ПОС 40 ГОСТ 1499-54
6. На выводы конденсаторов C_7-C_{11}, П217В надеть трубку полихлорвинило
7. На выводы транзисторов МП26А и провода ПМВ-0,2 мм^2.
8. Монтаж вести в соответствии с
9. Все экранные оплетки проводов проводом ПМВГ 0,35 мм^2 ТУ К ОММ 50



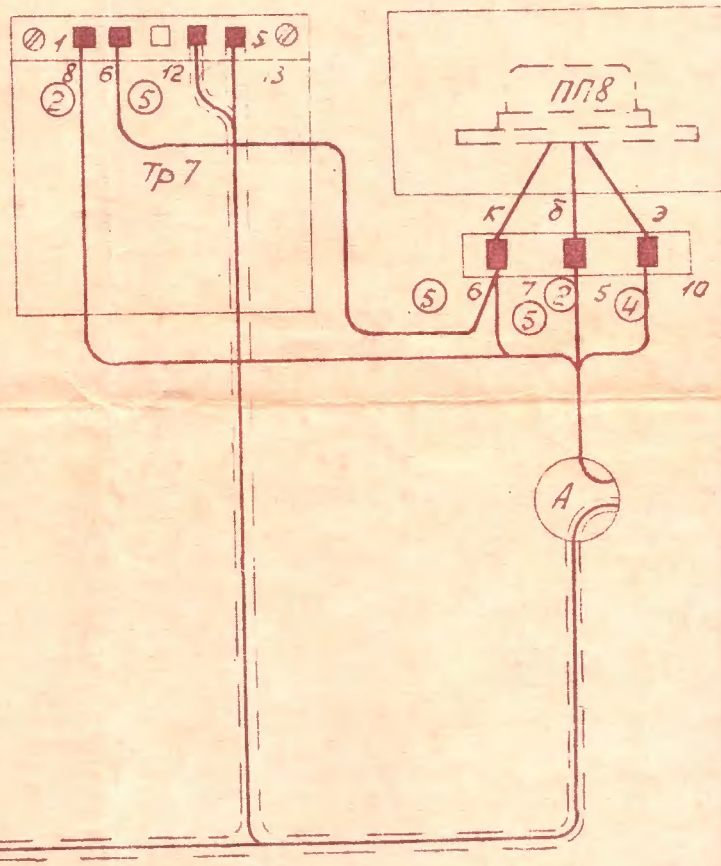
		Провод ПМВ 0,2 мм^2 синий	
		ТУ К ОММ 505.139-55	1м

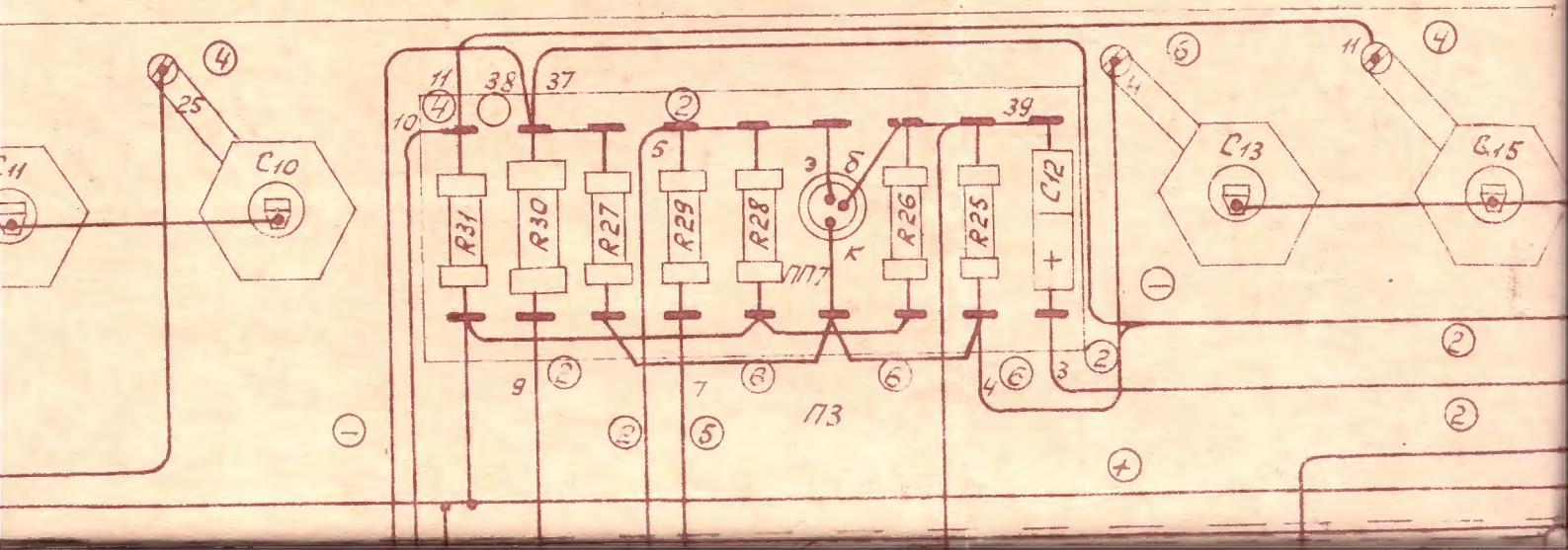
ПП7
ПП4
ПП3
C16
C17
C_{12}
C_6
R_{33}
R_{30}
R_{28}
R_{26}
R_{25}
R_{24}
R_{23}
R_{27} R_{29}
R_{22} R_{31}


ПП8
Тр7
к
б
э
A
6
12
13
5
7
2
10
4

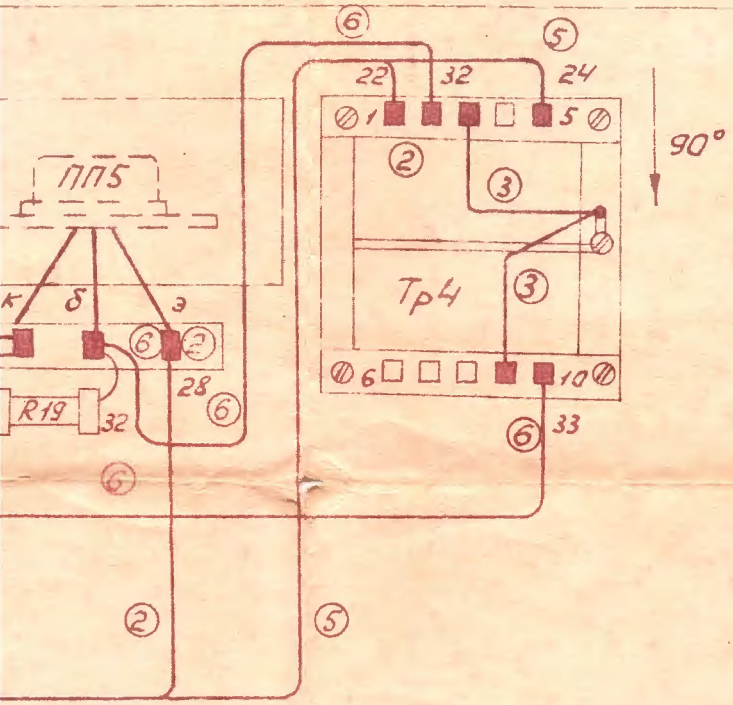

C13
C15
C14
C12
R25
39
Ш
1
20
19
2
13
12
15
14
3
4
8
9
11

90°

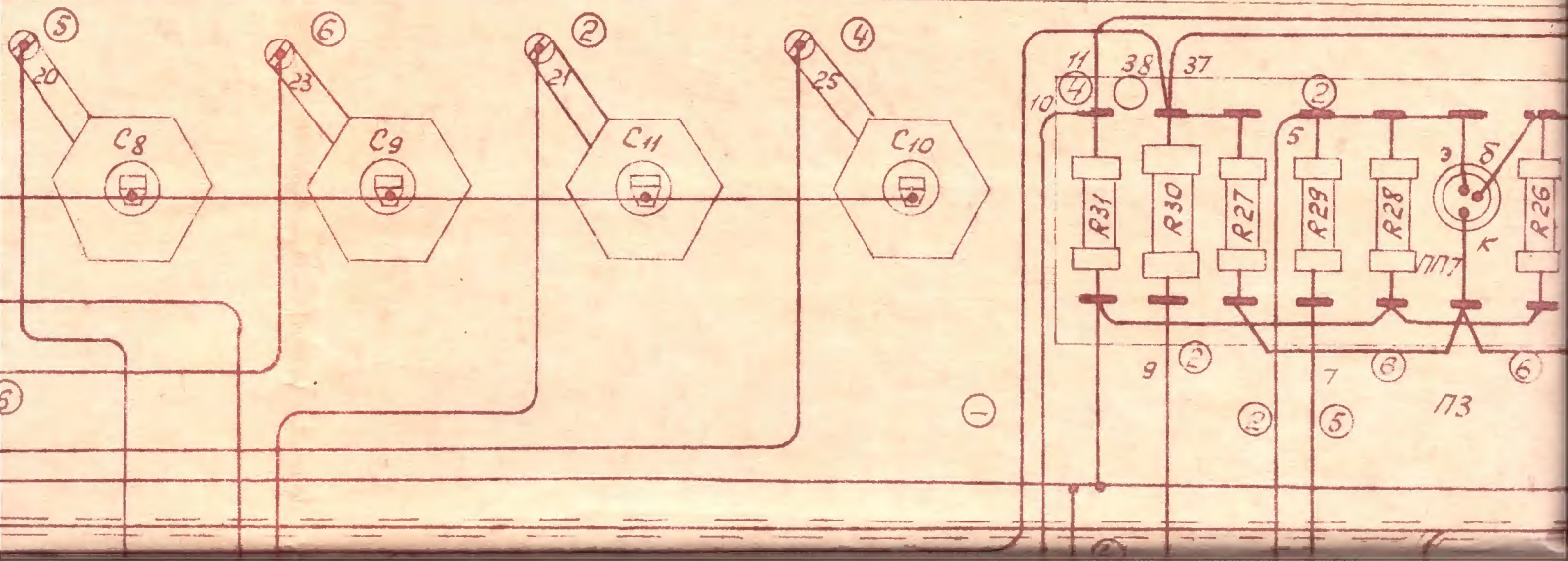

Тр7
ПП8
к
б
э
A


C11
C10
R31
R30
R27
R29
R28
R26
R25
C12
ПП7
C13
C15
П3

нятым кожухом

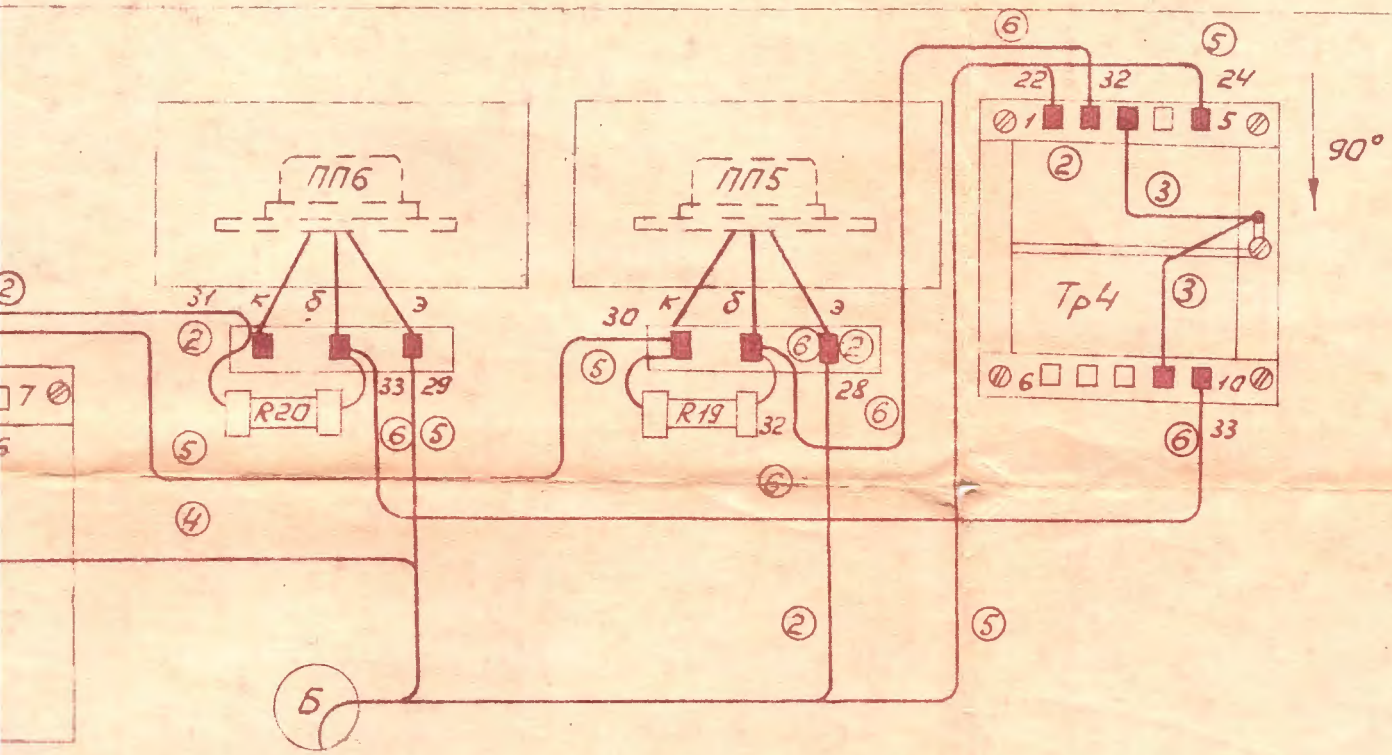


тажной стороны

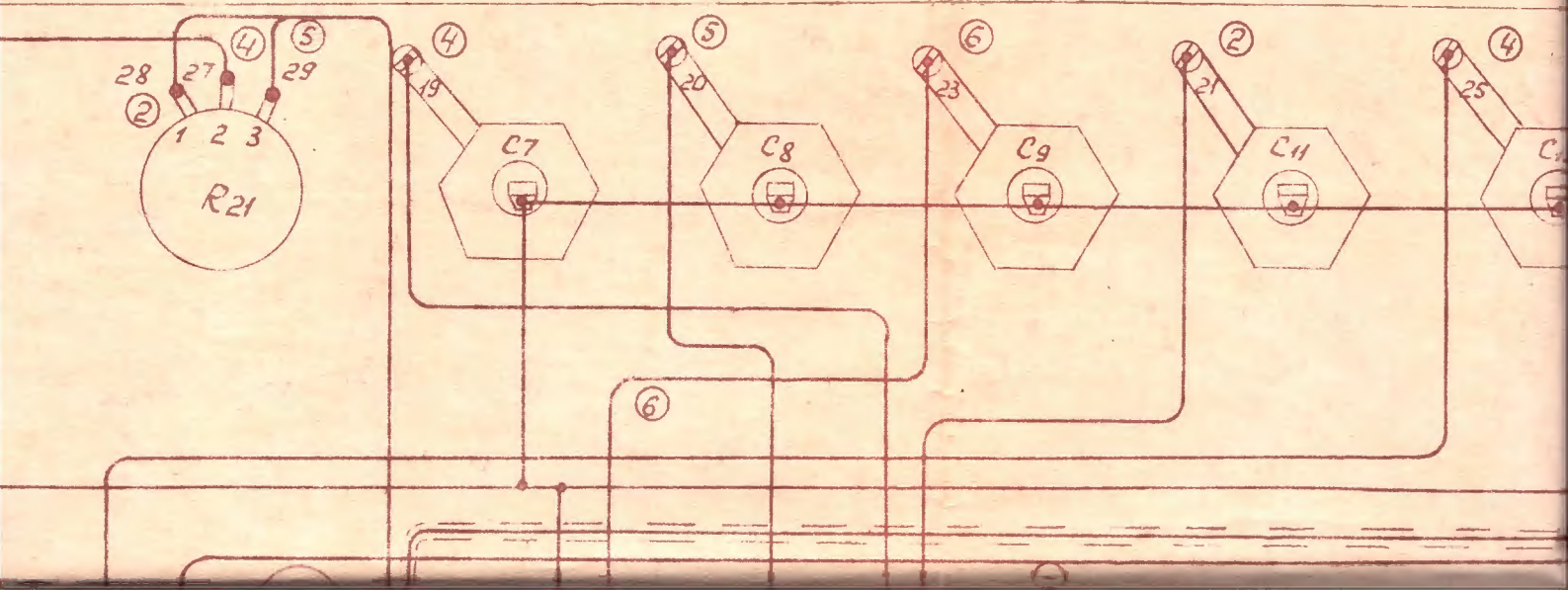


Регистр.N
Утвердил

Вид со снятым кожухом

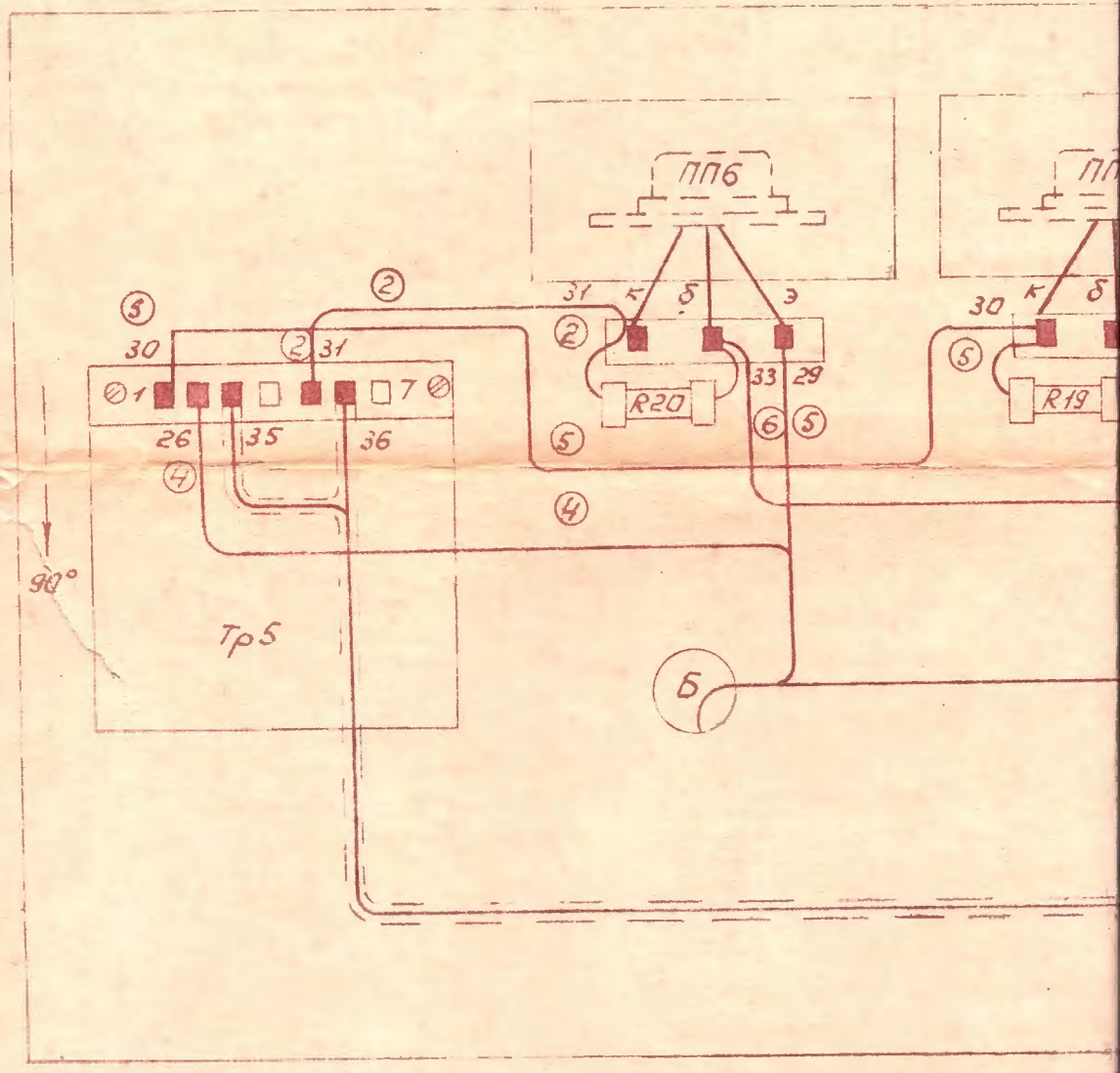


Вид с монтажной стороны

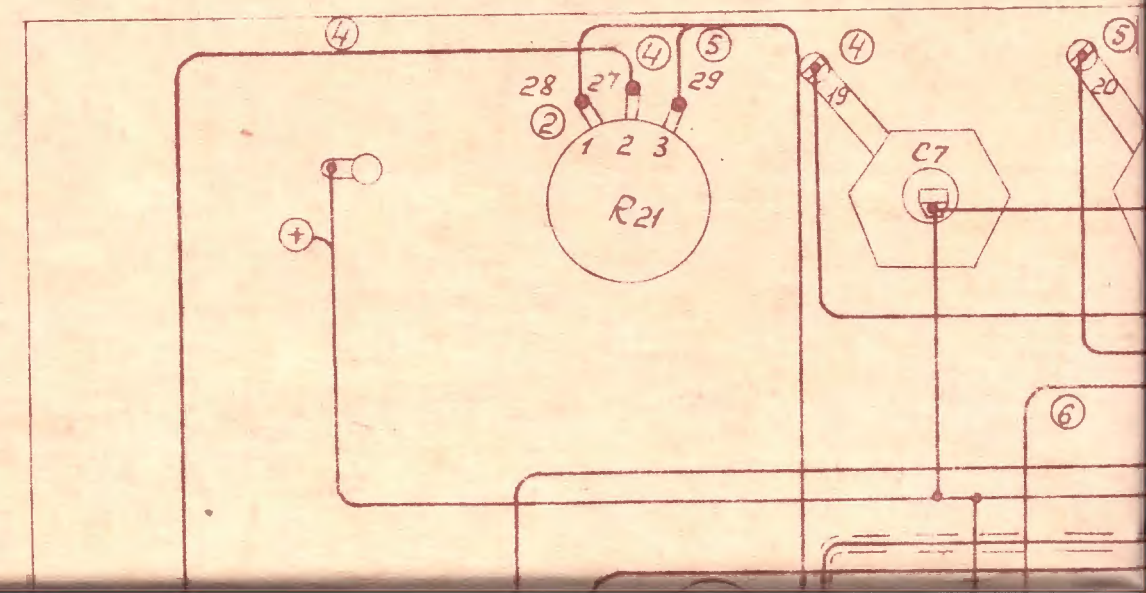


ШФ5.282.034СХ М		Регистр.N Утвердил

Вид со снятыми



Вид с монтажа



Перв. прим.	САС-40
Справ. N	
Подп. дата	

Таблица проводов

NN п/п	Откуда идёт: Элемент	Откуда идёт: Конт.	Куда поступ.: Элемент	Куда поступ.: Конт.	Данные провода	Длина /см/	Примеч.
1	Ш	20	Тр6	2	МГШВЭВ 0,14мм²		Эс
2	Ш	19	Тр6	1			Эс
3	Тр6	3	П3	С12	ПМВ-0,2мм²		2
4	П3	R25	С13	—	"		6
5	ПП8	6	П3	R29	"		2
6	Тр7	2	ПП8	К	"		5
7	ПП8	К	П3	R29	"		5
8	Тр7	1	С14	—	"		2
9	С14	—	П3	R30	"		2
10	ПП8	Э	П3	R31	"		4
11	П3	R31	С15	—	"		4
12	Тр7	4	Ш	15	МГШВЭВ 0,14мм²		Эс
13	Тр7	5	Ш	17			Эт
14	Ш	11	R12	1	"		Эс
15	Ш	12	R12	3			Эт
16	R12	3	Тр3	2	ПМВ-0,2мм²		2
17	R12	2	Тр3	1	"		4
18	Тр3	3	П2	С6	"		6
19	П2	R17	С7	—	"		4
20	П2	R16	С8	—	"		5
21	П2	R17	С11	—	"		2
22	П1	R23	Тр4	1	"		2
23	П1	R18	С9	—	"		6
24	П1	ПП4/к	Тр4	5	"		5
25	С10	—	П1	R24	"		4
26	П1	R24	Тр5	2	"		4
27	П2	R22	R21	2	"		4
28	R21	1	ПП5	Э	"		2
29	R21	3	ПП6	Э	"		5

Перв. прим. СЛС-40

Справ. N

Подп. дата

Инв. N дубл.

Взам. инв. N

Подп. дата 14/II-84

Инв. N подл. 14312

а	2	2467	эл.	22.3.84

Изм. Кол. [redacted]

Разраб.

Провер.

Н. конт.

Утверд.

Усилительное устройство

Таблица проводов

Регистр. N

Утвердил: гл. инж. [redacted]

ШФ5.282.034Т

Литера	Лист	Листов 2

ОГК ПЗАТС

Формат 11

ФТ-6

№№ п/п	Откуда идёт		Куда поступает		Данные провода	Длина /см/	Примечание.
	Элемент	Конт.	Элемент	Конт.			
30	ПП5	к	Тр5	1.	ПМВ-0,2 мм²		5
31	ПП6	к	Тр5	5	"		2
32	Тр4	2	ПП5	Б	"		6
33	Тр4	10	ПП6	Б	"		6
34	П1	С16	Ш	9	МГШВЭВ-0,14 мм²		Эт
35	Тр5	3	Ш	6			Эс
36	Тр5	6	Ш	7	"		Эт
37	Ш	8	П3	R30	ПМВ-0,2 мм²		−
38	П3	R30	П1	R24	"		−
39	П1	R33	П3	С12	"		2

Подп. дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 14312.

Изм	Кол	№ докум	Подп	Дата	Разраб. Провер. Н. контр.	ШФ5.282.034Т
8	2	3302	/подп/			Лист 2

Формат 11

Инструкция по эксплуатации	ШФ5.282.034И
Усилительное устройство.	Редакция 1-65
	Лист 1 / Листов 3

I. Особенности эксплуатации.

Во избежание выхода транзисторов из строя не допускается отключение или разрыв в цепи базы при наличии смещения на электродах.

Не допускается появление на коллекторе мгновенных пик напряжения, превышающих предельно-допустимые значения.

Пайка выводов допускается на расстоянии не менее 20 мм от корпуса транзистора.

II Порядок работы.

Усилитель включается нажатием на пульте кнопки „Ус".

Уровень громкости приема выносного громкоговорителя и тембр устанавливаются соответствующими регуляторами, расположенными на лицевой панели пульта. Громкость динамика пульта не регулируется

Уровень выхода передающего усилителя устанавливается при настройке станции потенциометром второго каскада усилителя микрофона.

Передача ведётся через микрофон, установленный в пульте.

Для нормальной слышимости у абонента говорить в микрофон следует с расстояния не более 1 метра.

Перв. прим.	Справ. N	Подп. и дата	Инв. N дубл.	Взам. инв N	Подп. и дата	Инв. N подл.
САС-40					22/III-66г.	14375

Разраб	[redacted]								
Провер									
Н. конт									
Утверд		Литера				изм	кол	N докум	Подп.	Дата

ФГ-7а

III Контрольно-измерительная аппаратура.

Для проверки режимов усилителей по постоянному току требуется вольтметр с внутренним сопротивлением не менее 20 ком на вольт.

Для проверки режимов по переменному току требуются ламповый вольтметр типа В3-2А, генератор тональной частоты и электронный осциллограф.

IV Контроль работы и настройка

При неисправной работе усилителей следует проверить их режимы по постоянному и переменному токам.

Нарушение режимов может произойти вследствие пробоя конденсаторов или выхода из строя транзисторов.

В таблице 1 приведены режимы триодов усилителей.

Таблица 1

Обозначение триода в схеме	Режим по постоянному току			Режим по переменному току		
	Uб (в)	Uк (в)	Uэ (в)	Uб (в)	Uк (в)	Uэ (в)
ПП1	-0,6÷0,9	-2,3÷3,5	-0,5÷0,7	0,002÷0,003	0,003÷0,005	—
ПП2	-2,3÷3,5	-13÷19	-2,2÷3,3	0,003÷0,005	0,017÷0,026	—
ПП3	-0,9÷1,4	-7÷10	-0,8÷1,2	0,0035÷0,005	0,035÷0,053	—
ПП4	-7,0÷10	-25÷37	-7÷10	0,035÷0,043	11÷17	—
ПП5	-0,2÷0,3	-48÷64	-0,28÷0,42	4,8÷7,2	15÷28	—

Таблица 1 продолжение

Обозначение триода в схеме	Режим по постоянному току			Режим по переменному току		
	Uб (в)	Uк (в)	Uэ (в)	Uб (в)	Uк (в)	Uэ (в)
ПП6	-0,4 ÷ 0,6	-48 ÷ 64	-0,5 ÷ 0,7	5,2 ÷ 7,8	14 ÷ 21	———
ПП7	-3,6 ÷ 5,4	-22 ÷ 33	-3,4 ÷ 5,0	0,015 ÷ 0,022	———	0,01 ÷ 0,014
ПП8	-3,4 ÷ 5,0	-29 ÷ 43	-3,3 ÷ 5,0	0,01 ÷ 0,015 15мв	0,004 ÷ 0,006 4мв	———

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Нитки х/б N00 ГОСТ 6309-59	20м	
		Провод ПМВ ~~0,3~~ 0,2 мм² синий ТУ 017-153-65 ~~ТУК 0ММ 505 139-55~~	5м	
		Провод ПМВ ~~0,3~~ 0,2 мм² красный ТУ 017-153-65 ~~ТУК 0ММ 505 139-55~~	1,5м	
		Провод ПМВ 0,2 мм² красный ТУК 0ММ 505 139-55	1м	
		Провод ПМВ 0,2 мм² коричневый ТУК. 0ММ 505 139-55	7м	
		Провод ПМВ 0,2 мм² зеленый ТУК. 0ММ 505 139-55	8,7м	
		Провод ПМВ 0,2 мм² желтый ТУК 0ММ 505 139-55	14м	
		Провод ПМВ 0,2 мм² белый ТУК 0ММ 505 139-55	10м	
		Сопротивление ВС-0,25-1-620 ±5%	4	
		Диод Д7Г ТР3.215.108 ТУ2	4	

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата
б	2	4	24		22.5.67
а	5		4534		21.3.67

Констр. [redacted]

Провер. [redacted]

Н.контр. [redacted]

Утверд. [redacted]

САС-40
Плата СЛ
Схема электромонтажная

ШФ5.282.035СхМ

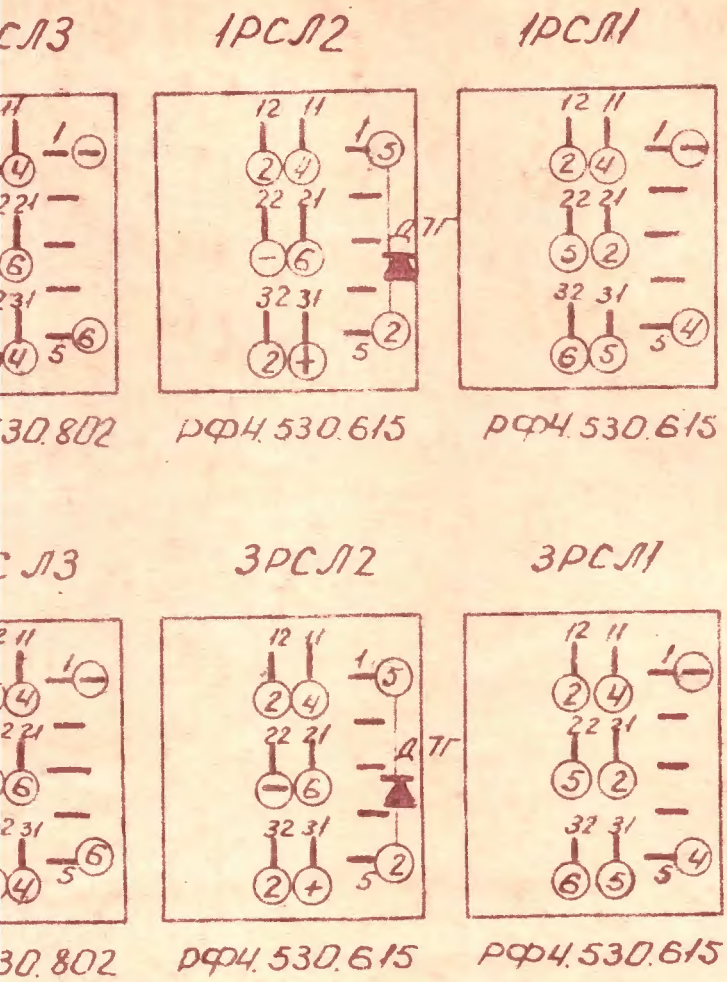
Литера	Вес	М

Лист 1 | Листов 1

ОГК ПЗ АТС

кол: [redacted]

ф13



№ п/п	Обозначение	Наименование
		Нитки х/б N00 ГОСТ 6309-59
		Провод ПМВ ~~0,5~~ 0,2 мм² си ТУ 017-153-65 ~~ТУК ОММ 505 139-55~~
		Провод ПМВ ~~0,5~~ 0,2 мм² кр ТУ 017-153-65 ~~ТУК ОММ 505 139-55~~
		Провод ПМВ 0,2 мм² кр
		ТУК ОММ 505 139-55
		Провод ПМВ 0,2 мм² кори
		ТУК. ОММ 505 139-55
		Провод ПМВ 0,2 мм² зел
		ТУК. ОММ 505 139-55
		Провод ПМВ 0,2 мм² жел
		ТУК ОММ 505. 139-55
		Провод ПМВ 0,2 мм² бел
		ТУК ОММ 505 139-55
		Сопротивление ВС-0,25-1-620 ±5%
		Диод Д7Г ТР3.215.108 ТУ2

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата
8	2	4,24		22	5.67
9	5	4.5.54			21.3.67

Констр. [redacted]

Провер. [redacted]

Н. контр. [redacted]

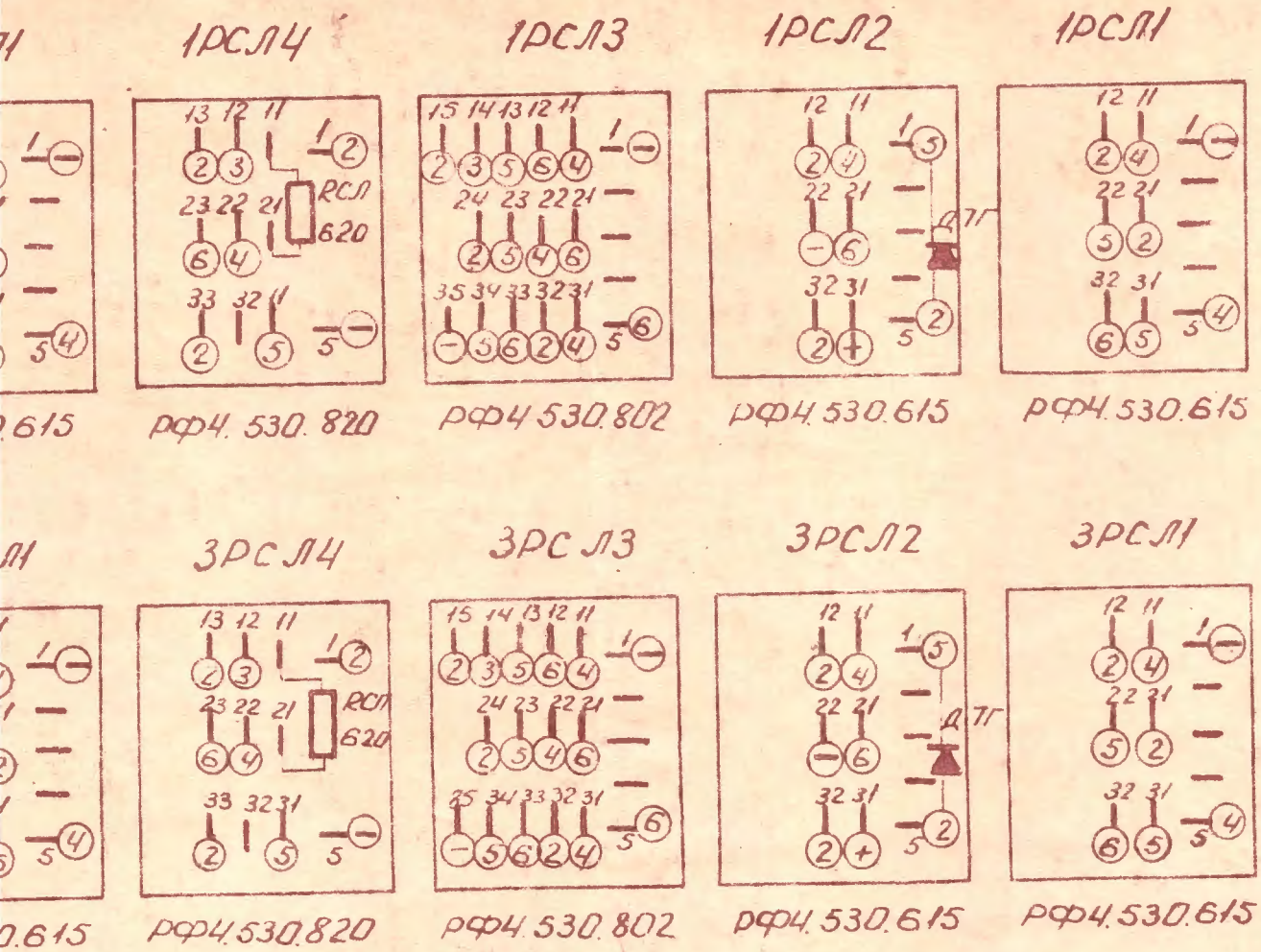
Утверд. [redacted]

СЯС-40

Плата СЛ

Схема электрическая

Копировал: [redacted]



при поем

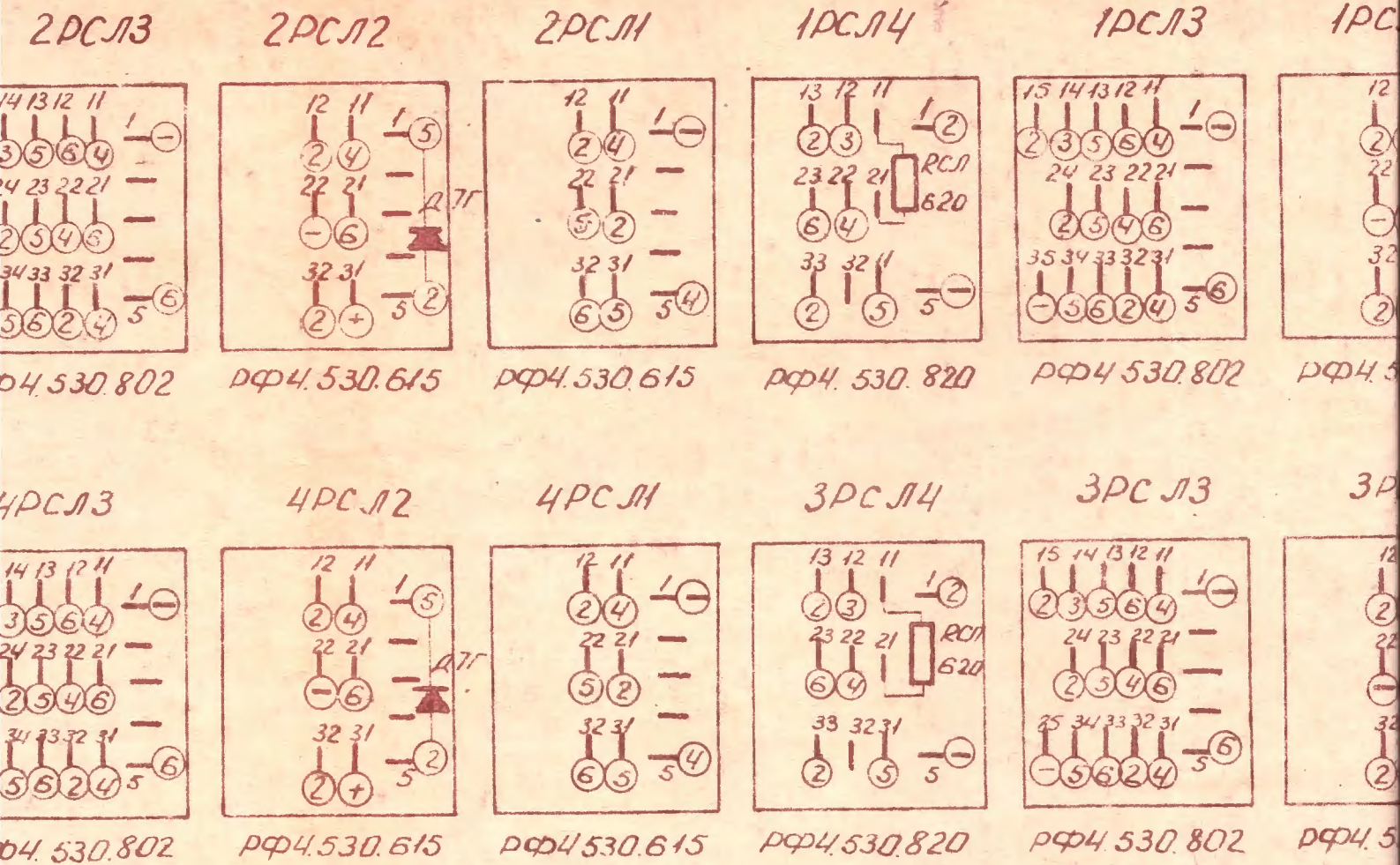
0.050000

али

цф1.229002 СхЭ Лист1

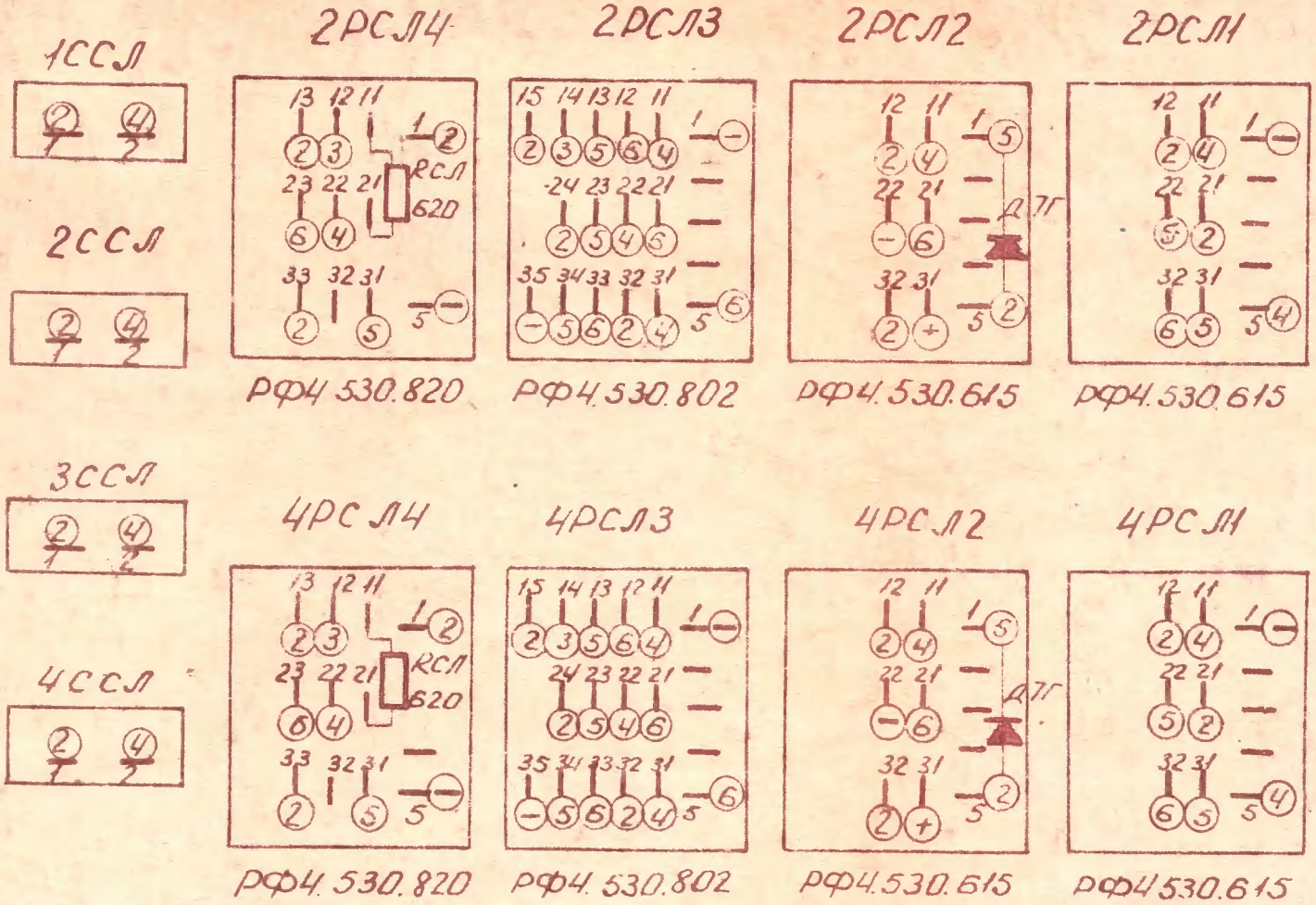
№ п/п	Обозн

Изм.	Кол.
Констр.	
Провер.	
Н.контр.	
Утверд.	



талей и проводов производить припоем
ОСТ 1499-54 по нормали НРСО.050000
монтаж производить по нормали
9.
принципиальная электрическая ШФ1.229002 СхЭ Лист 1

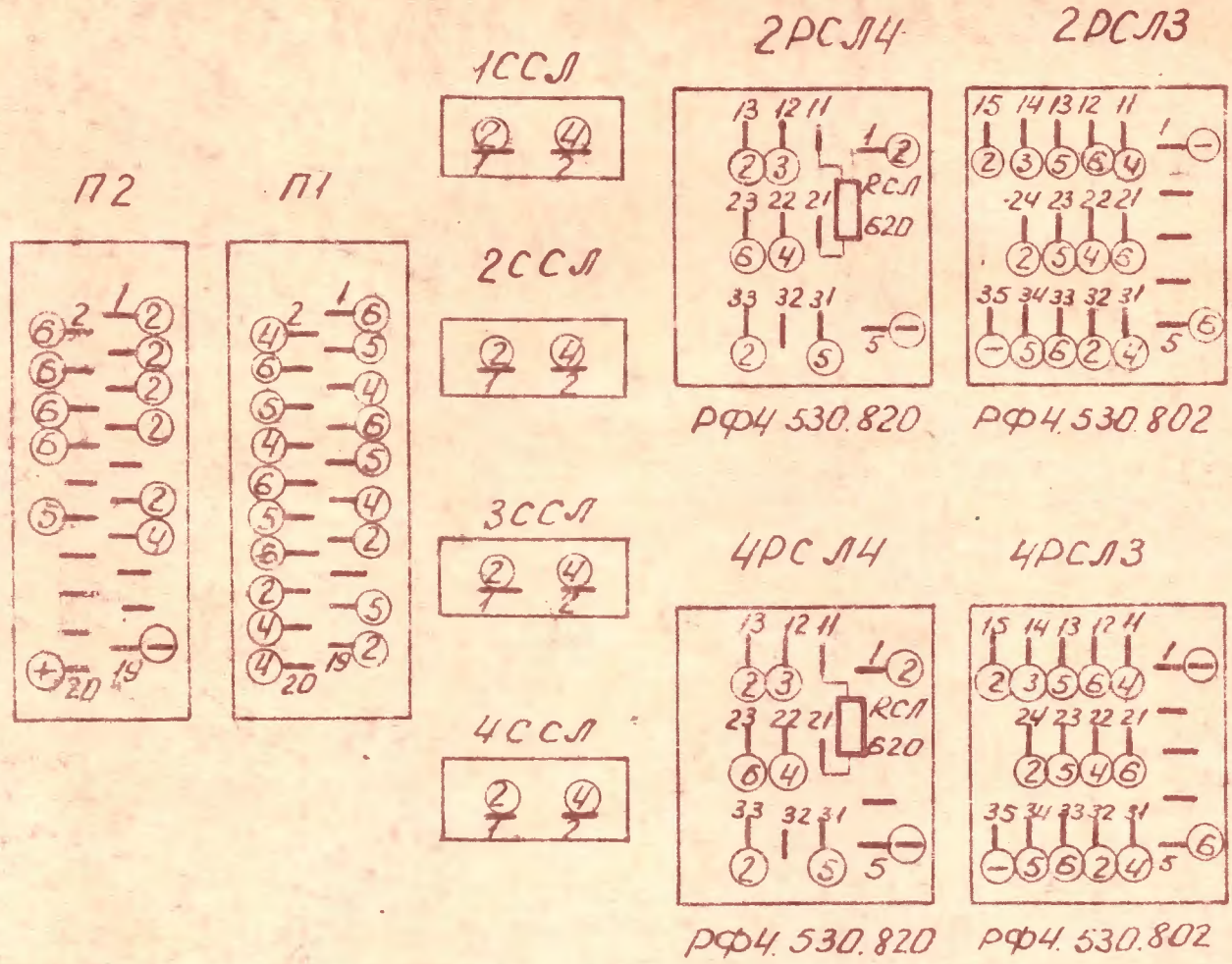
ФТ	Регистр.№
	Утвердил:



1. Пайку деталей и проводов производить припо ПОС-40 ГОСТ 1499-54 по нормали НРСО.050.0
2. Электромонтаж производить по нормали НРСО.050.009.
3. Схема принципиальная электрическая ШФ1.229

Регистр.N	
Утвердил:	

ШФ5.282.035СХМ



1. Пайку деталей и пр
ПОС-40 ГОСТ 1499-54.
2. Электромонтаж пр
НРСО 050.009.
3. Схема принципиаль

Инв.N подлин	Подп. Дата	Взам.инв	Инв.N дубл	Подп. дата	Инв.N провод.	Перв.примен
1137-9	22/III					САС-40

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сеч. мм²	Примеч.
1	⊕	1РСЛ2-31 — 2РСЛ2-31 — 3РСЛ2-31 — 4РСЛ2-31 — П2-20	ПМВ	0,2	а
2	⊖	П2-19 — 2РСЛ4-5 — 4РСЛ4-5 — 2РСЛ3-1 — 35 — 4РСЛ3-1 — 35 — 2РСЛ2-22 — 4РСЛ2-22 — 2РСЛ1-1 — 4РСЛ1-1 — 1РСЛ4-5 — 3РСЛ4-5 — 1РСЛ3-1 — 35 — 3РСЛ3-1 — 35 — 1РСЛ2-22 — 3РСЛ2-22 — 1РСЛ1-1 — 3РСЛ1-1	ПМВ	0,2	а
3	②	Витой: П2-1 — 1РСЛ4-13 } Остальные 3 компл. включаются аналогично в последующие штифты	ПМВ	0,2	
4	⑥	Витой: П2-2 — 1РСЛ4-23	"	"	
5	⑥	П1-1 — 1РСЛ3-5 — 21 } Остальные 3 компл включаются аналогично в последующие штифты	"	"	
6	④	П1-2 — 1РСЛ1-5 — 11	"	"	
7	⑤	П1-3 — 1РСЛ3-34.	"	"	
8	②	П2-11 — 2РСЛ2-32 — 4РСЛ2-32 — 1РСЛ2-32 — 3РСЛ2-32	"	"	
9	②	Витой: П1-13 — 2РСЛ3-15 — 4РСЛ3-15 — 1РСЛ3-15 — 3РСЛ3-15	"	"	
10	⑥	Витой: П1-14 — 2РСЛ3-12 — 4РСЛ3-12 — 1РСЛ3-12 — 3РСЛ3-12	"	"	
11	②	П1-16 — 2РСЛ2-12 — 4РСЛ2-12 — 1РСЛ2-12 — 3РСЛ2-12	"	"	
12	④	П1-20 — 2РСЛ3-22 — 4РСЛ3-22 — 1РСЛ3-22 — 3РСЛ3-22	"	"	
13	④	П1-18 — 2РСЛ3-31 — 4РСЛ3-31 — 1РСЛ3-31 — 3РСЛ3-31	"	"	

Перв. примен. САС-40

Справочн.

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. дата 14/II-86

Инв. № подл. 14307

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
а	2	4828	301		22.5.86

[redacted]

Разраб.
Провер.
Технол.
Н. контр.
Утверд.

САС-40
Статив
Плата соединительных линий. Таблица проводов.

Регистр. №

Утвердил:

ШФ.5.282.035Т

Литера	Лист 1	Листов 2

ОГК ПЗ АТС

копир

Ф11

№ цепи	Рас-цветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сеч. мм²	Примеч.
14	②	П1-19 — 2РСЛ3-24 — 32 — 4РСЛ3-24 — 32 —	ПМВ	0,2	
		— 2РСЛ1-12 — 4РСЛ1-12 — 1РСЛ3-24 — 32	"	"	
		— 3РСЛ3-24 — 32 — 1РСЛ1-12 — 3РСЛ1-12	"	"	
15	⑤	П2-12 — 2РСЛ1-31 — 4РСЛ1-31 — 1РСЛ1-31	"	"	
		— 3РСЛ1-31			
16	⑤	П1-17 — 2РСЛ1-22 — 4РСЛ1-22 — 1РСЛ1-22	"	"	
		— 3РСЛ1-22			
17	②	1РСЛ1-21 — 1РСЛ4-1 — 33	"	"	
18	⑥	1РСЛ1-32 — 1РСЛ2-21 — 1РСЛ3-33	"	"	
19	⑤	1РСЛ2-1 — 1РСЛ3-13	"	"	
20	②	1РСЛ2-5 — 1ССЛ-1	"	"	
21	④	1РСЛ3-11 — 1РСЛ4-22 — 1ССЛ-2	"	"	
22	③	1РСЛ3-14 — 1РСЛ4-12	"	"	
23	⑤	1РСЛ3-23 — 1РСЛ4-31	"	"	
24	④	П2-13 — 2РСЛ2-11 — 4РСЛ2-11 —	"	"	
		— 1РСЛ2-11 — 3РСЛ2-11			

Остальные 3 комплекта включаются аналогично

Подп. дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. дата 14/II-66 | Инв. N подл. 14307

Разраб. [redacted]
Провер. [redacted]
Н. контр. [redacted]

ШФ5.282.035Т

Изм. | Кол. | N докум. | Подпись | Дата

Лист 2

копир: Демина

Ф11

1. Пайку деталей и проводов производить припоем ПОС-40 ГОСТ 1499-54 по нормали НРС0.050.000.

2. Электромонтаж производить по нормали НРС0.050.009

3. Схема принципиальная электрическая ШФ1.229.002 СхЭ лист 1.

N поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проволока ММ-0,2 ГОСТ 2112-62	1,2 м	
		Нитки х/б № 00 ГОСТ 6309-59	25 м	
		Провод ПМВ ~~0,5~~ 0,2 мм² синий ТУ 017-153-65 ~~ТУК ОММ 505 139-55~~	6 м	
		Провод ПМВ ~~0,5~~ 0,2 мм² красный ТУ 017-153-65 ~~ТУК ОММ 505 139-55~~	5 м	
		Провод ПМВ 0,2 мм² коричневый ТУК ОММ 505 139-55	16,5 м	
		Провод ПМВ 0,2 мм² зеленый ТУК ОММ 505 139-55	19,5 м	
		Провод ПМВ 0,2 мм² желтый ТУК ОММ 505 139-55	17 м	
		Провод ПМВ 0,2 мм² белый ТУК ОММ 505 139-55	13,5 м	
		Сопротивление ВС-0,25-1-620±5%	20	

Б	3	4826	Ж. 22	5.67
Б	3	шф 4530	[redacted]	21.3.67
а	1	[redacted]		
Изм	Кол			
Констр				
Провер				
Н.контр				
Утверд				

САС-40

Плата абонентская

Схема электромонтажная

ШФ5.282.036 СхМ

Литера	Вес	М

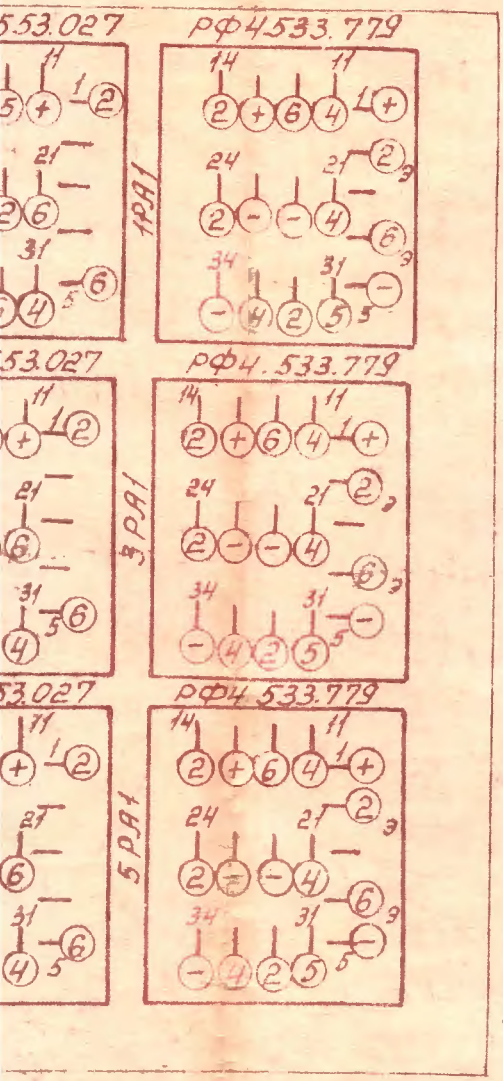
Лист 1 | Листов 1

ОГК ПЗ АТС

Коп: [redacted]

Формат 1:32

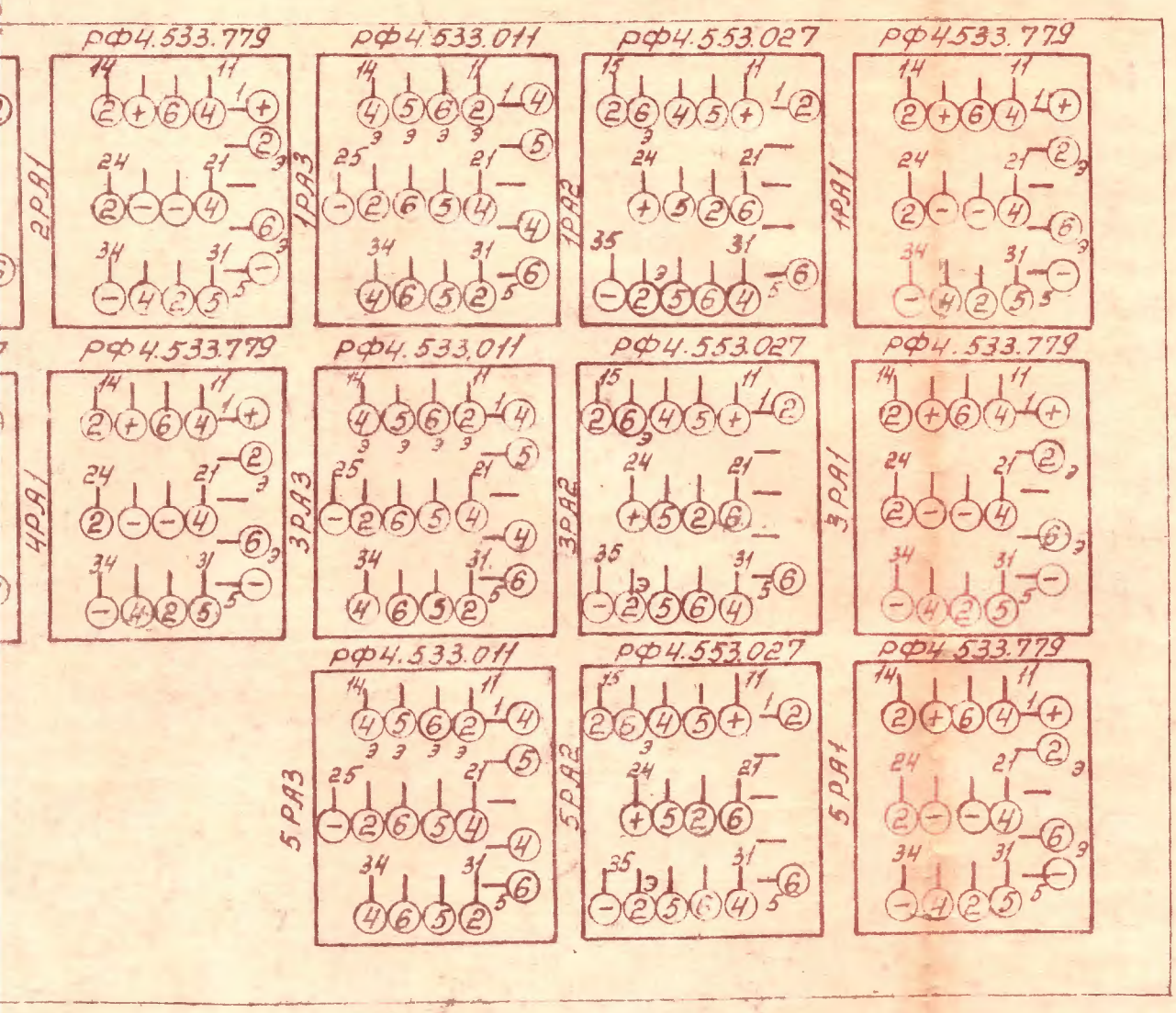
1. Пайку де
припоем
нормали
2. Электро
3. Схема
лист 1.



Условные обозначения проводов:

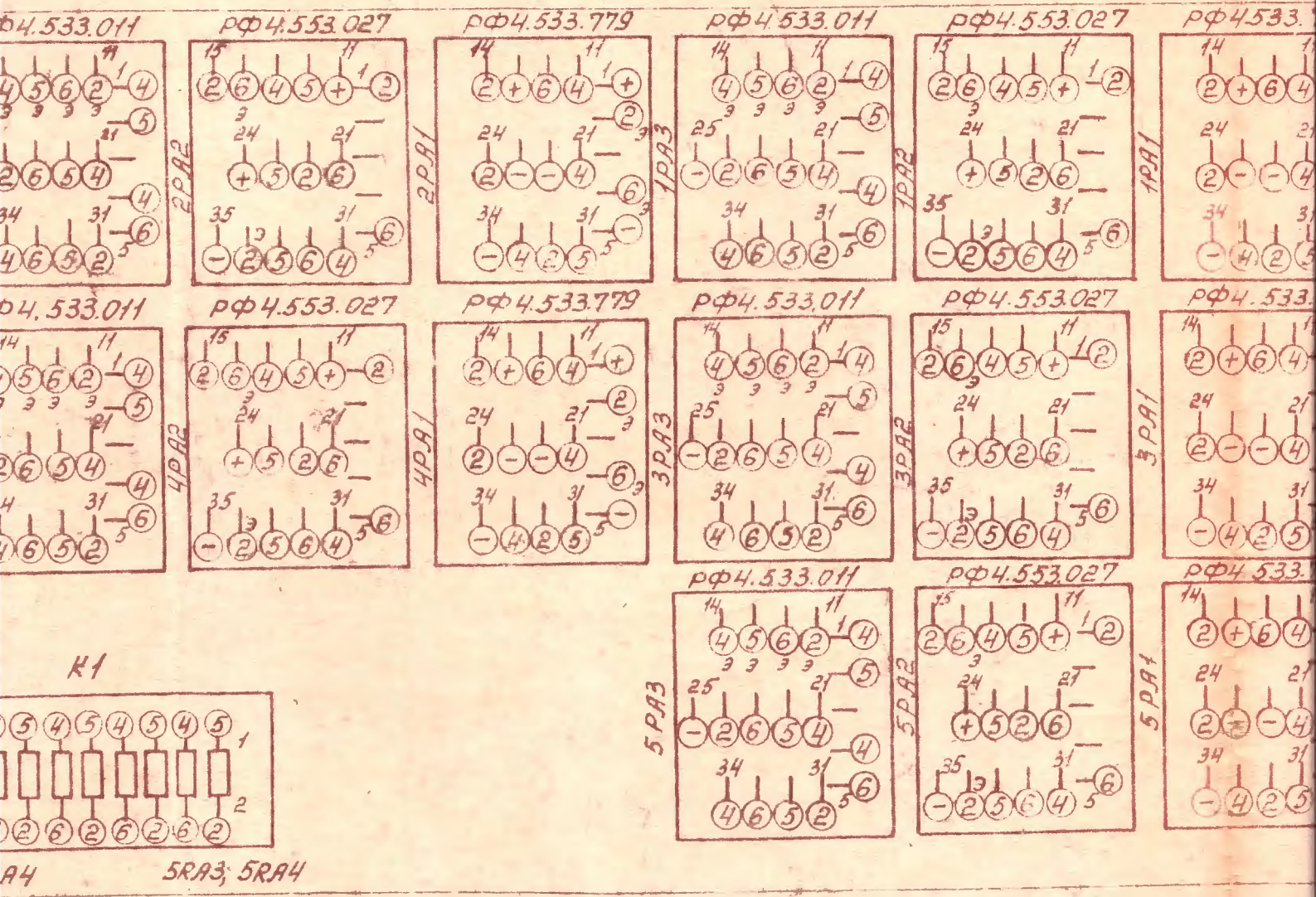
(+) - красный
(−) - синий
(2) - желтый
(4) - белый
(5) - зеленый
(6) - коричневый

N поз	Обозна
3	
3	лф 45
1	
Изм	Кол
Констр	
Провер	
Н.контр	
Утверд	



Условные обозначения проводов:

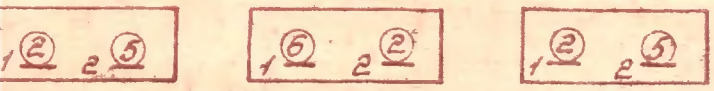
(+) - красный
(−) - синий
(2) - желтый
(4) - белый
(6) - зеленый
(5) - коричневый



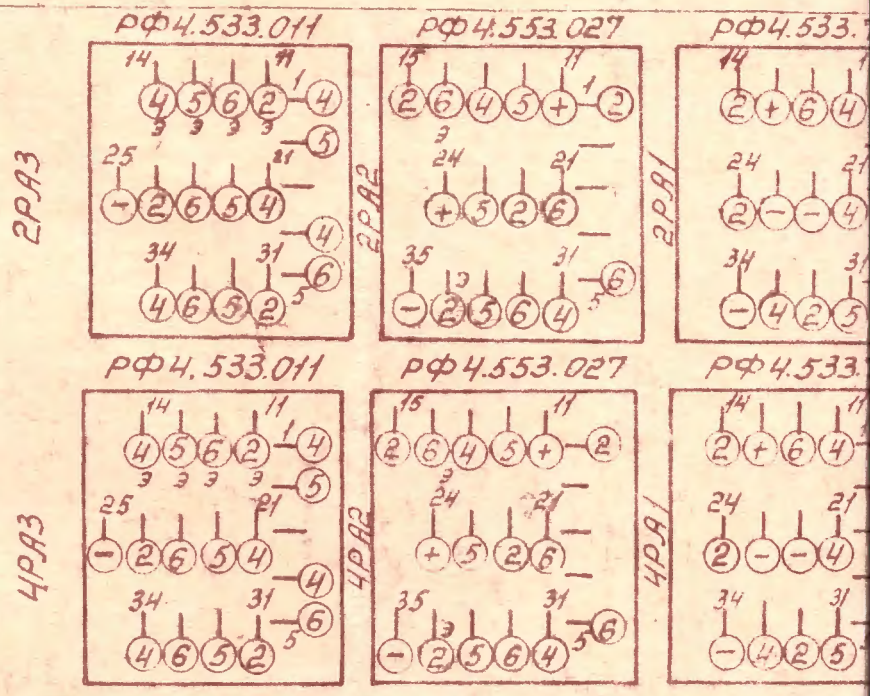
Условные обозн
проводов:

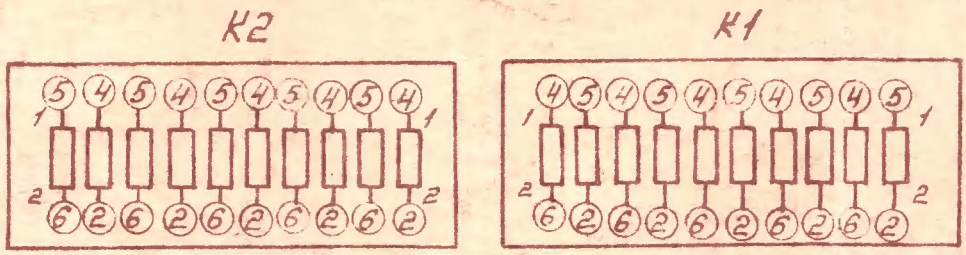
(+) - красный
(−) - синий
(2) - желтый
(4) - белый
(6) - зеленый
(5) - коричневый

3CA2 1CA1 1CA2

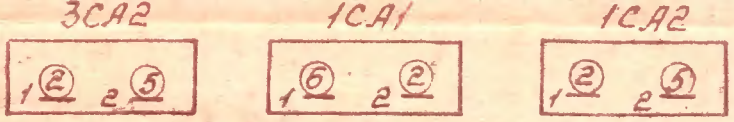


461.

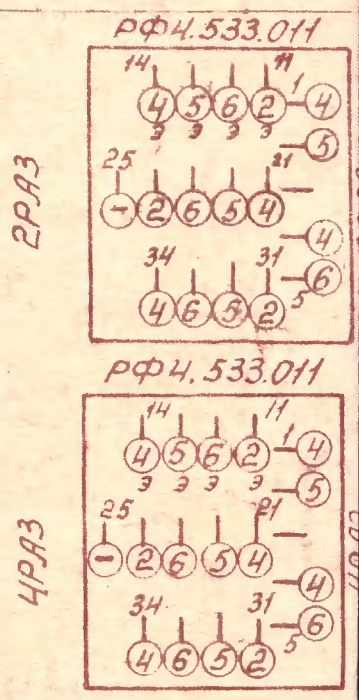


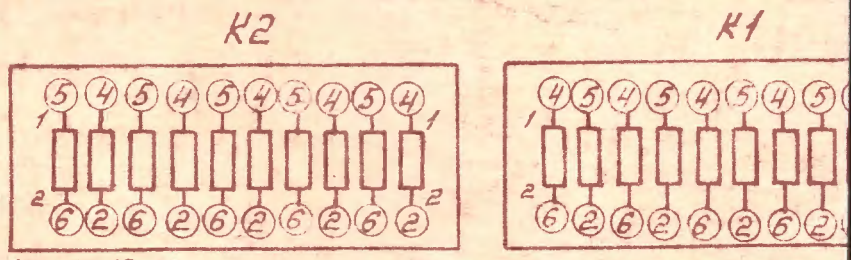


1RA1; 1RA2 5RA1; 5RA2 1RA3 1RA4 5RA3; 5RA4

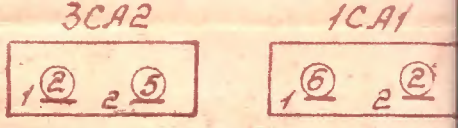


монтажной стороны.

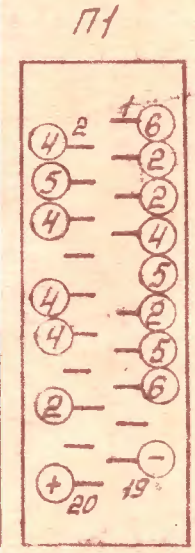


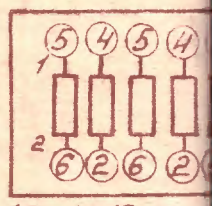


1RA1; 1RA2 5RA1; 5RA2 1RA3 1RA4



Вид с монтажной стороны.





1RA1; 1RA2

деления сопротивлений
х платах.

плата №5	плата №9	плата №10	плата №11	плата №12	плата №13
620	620	620	620	620	620
620	620	620	620	620	620
620	620	620	620	620	620
620	620	620	620	620	620
620	620	620	620	620	620

Вид с монтажной

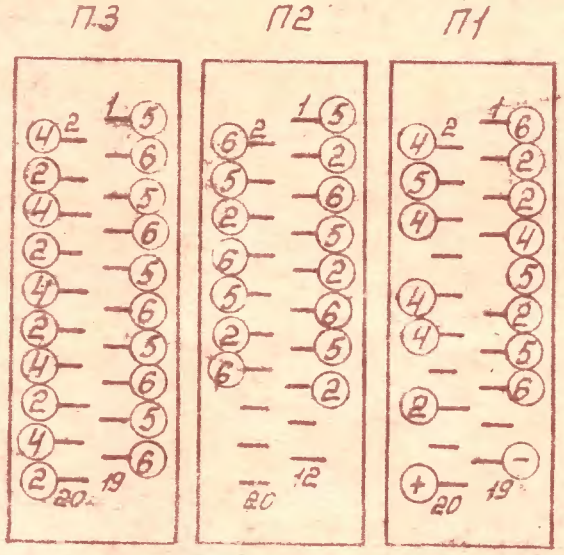


Таблица распределения сопротивлений на абонентских платах.

№ абонента	Наименов сопрот	плата №3	плата №4	плата №5	плата №9	плата №10	плата №11	плата №12	плата №13
1ый абонент	1RA1, 1RA2 1RA3, 1RA4	620	620	620	620	620	620	620	620
2ой абонент	2RA1, 2RA2 2RA3, 2RA4	620	620	620	620	620	620	620	620
3ий абонент	3RA1, 3RA2 3RA3, 3RA4	620	620	620	620	620	620	620	620
4ый абонент	4RA1, 4RA2 4RA3, 4RA4	620	620	620	620	620	620	620	620
5ый абонент	5RA1, 5RA2 5RA3, 5RA4	620	620	620	620	620	620	620	620

Перв. прим. СЯС-40
Справ. N
Подп. дата
Инв. N дубл.
Взам. Инв. N
Подп. дата 22/III-66г.
Инв. N подл. 14381

ФI-3

1. Пайку деталей и проводов производить припаем ПОС-40 ГОСТ 1499-54 по нормали НРСО.050.000.

2. Электромонтаж производить по нормали НРСО.050.009

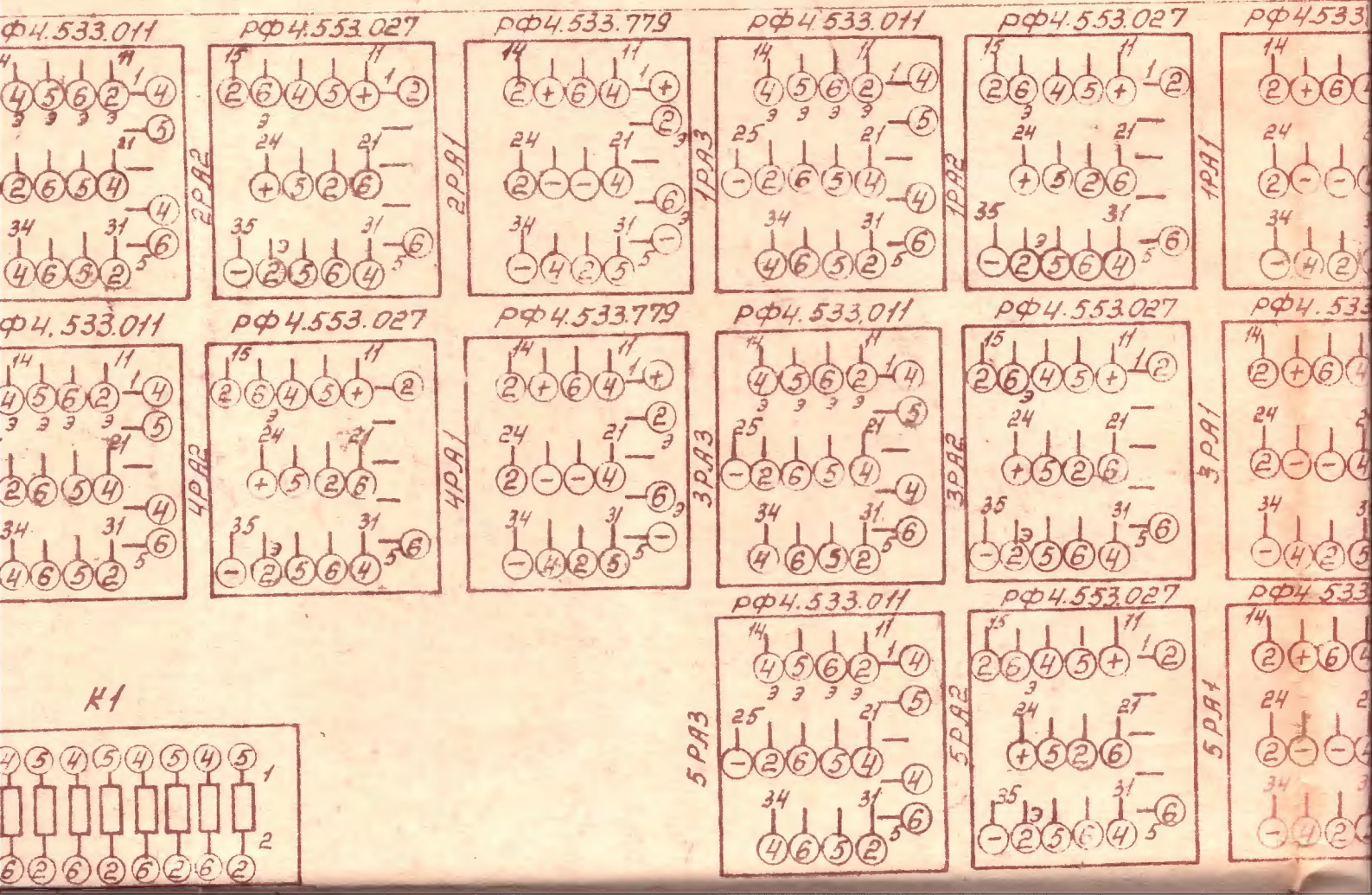
3. Схема принципиальная электрическая ШФ1.229.002 Сх Э лист 1.

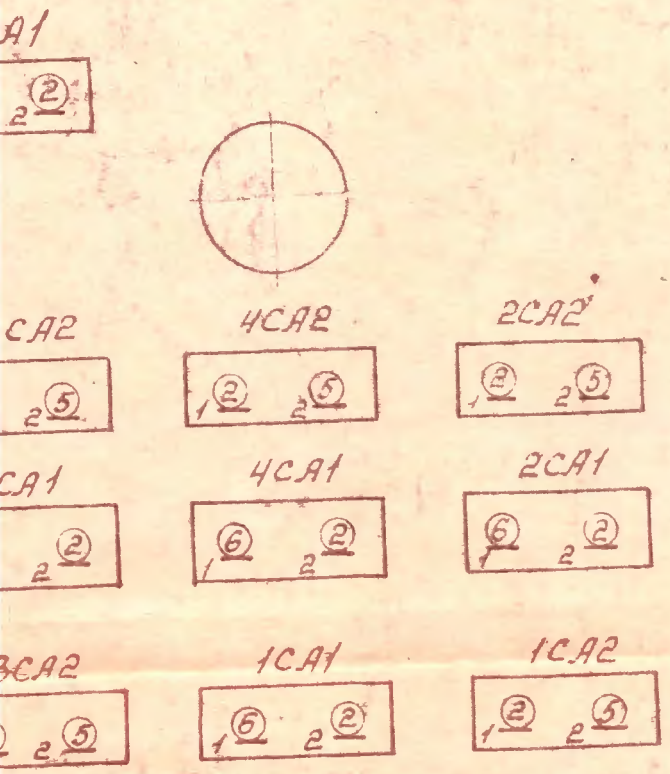
		Проволока ММ-0,2 ГОСТ 2112-62	1,2 м	
		Нитки х/б № 00 ГОСТ 6309-59	25 м	
		Провод ПМВ ~~0,5~~ 0,2 мм² синий ТУ 017-153-65 ~~ТУК ОММ 505 139-55~~	6 м	
		Провод ПМВ ~~0,5~~ 0,2 мм² красный ТУ 017-153-65 ~~ТУК ОММ 505 139-55~~	5 м	
		Провод ПМВ 0,2 мм² коричневый ТУК ОММ 505 139-55	16,5 м	

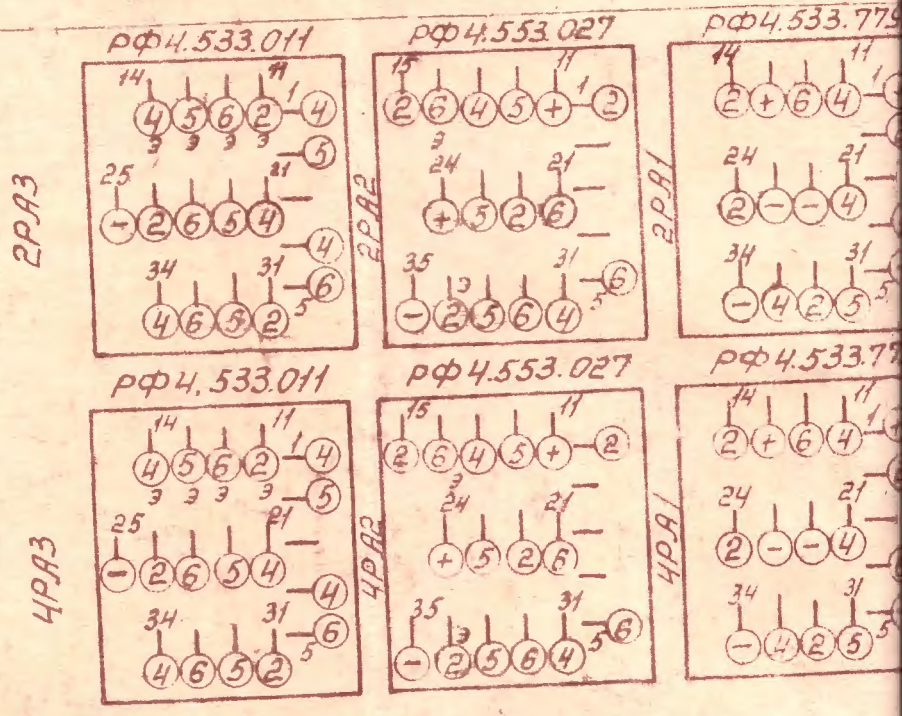
1. Пайку деталей и проводов пр
припоем ПОС-40 ГОСТ 1499-54
нормали НРСО.050.000.
2. Электромонтаж производит
3. Схема принципиальная элек
лист 1.

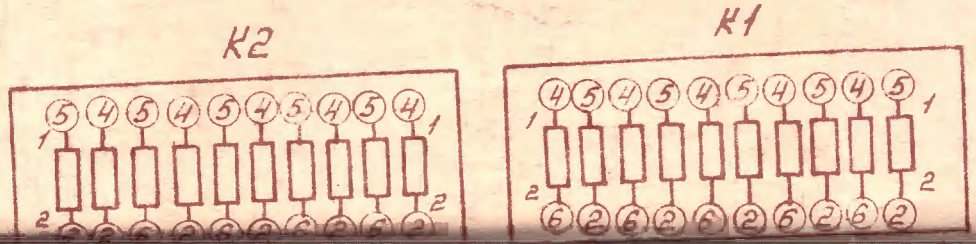
		Проволока
		Нитки х/б
		Провод ПМ
		ТУ 017 -
		~~ТУК ОММ 50~~
		Провод ПМ
		ТУ 017
		~~ТУК. ОММ~~
		Провод ПМ
		ТУК ОММ 50
		Провод

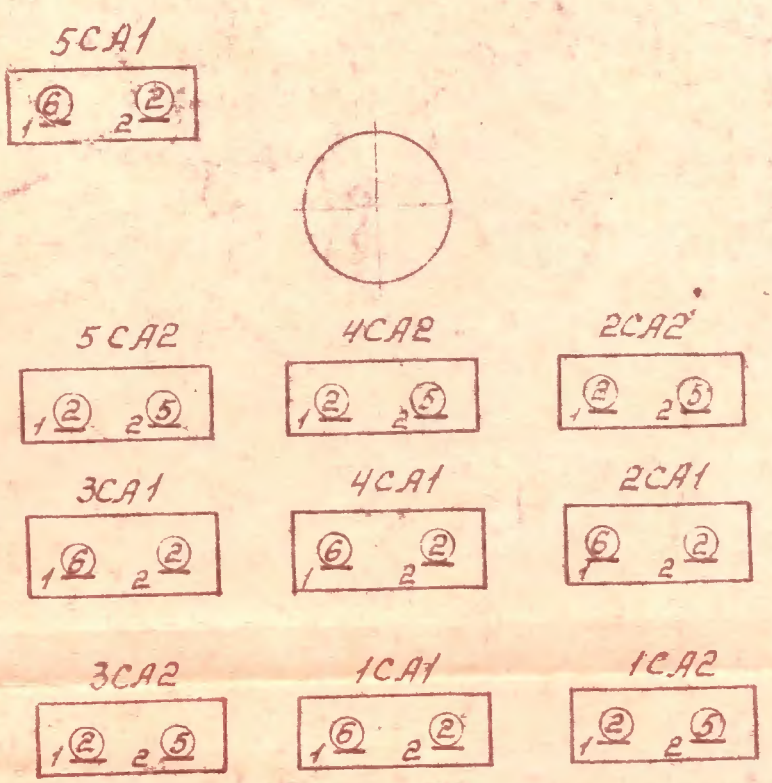
РФ4.533.011
РФ4.553.027
РФ4.533.779
1РА3
1РА2
1РА1
3РА3
3РА2
3РА1
5РА3
5РА2
5РА1


РФ4.533.011
РФ4.553.027
РФ4.533.779
РФ4.533.011
РФ4.553.027
РФ4.533
2РА2
2РА1
1РА3
1РА2
1РА1
РФ4.533.011
РФ4.553.027
РФ4.533.779
РФ4.533.011
РФ4.553.027
РФ4.533
4РА2
4РА1
3РА3
3РА2
3РА1
РФ4.533.011
РФ4.553.027
РФ4.533
5РА3
5РА2
5РА1
К1

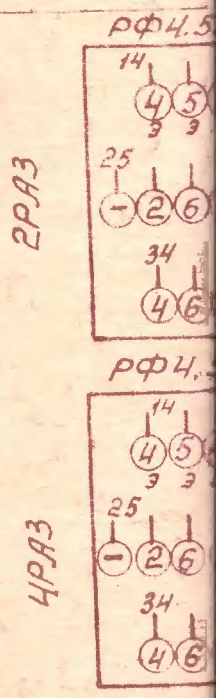

A1
CA2
4CA2
2CA2
CA1
4CA1
2CA1
3CA2
1CA1
1CA2

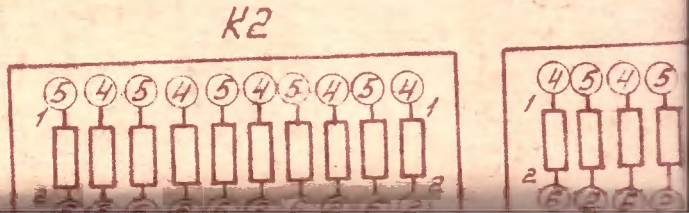

РФ4.533.011
РФ4.553.027
РФ4.533.779
2РА3
2РА2
2РА1
РФ4.533.011
РФ4.553.027
РФ4.533.77
4РА3
4РА2
4РА1


К2
К1

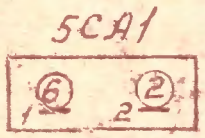


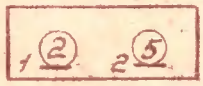
Вид с монтажной стороны.

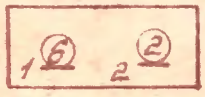


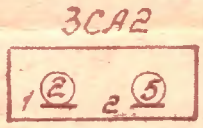


ФТ		Регистр.N
		Утвердил:

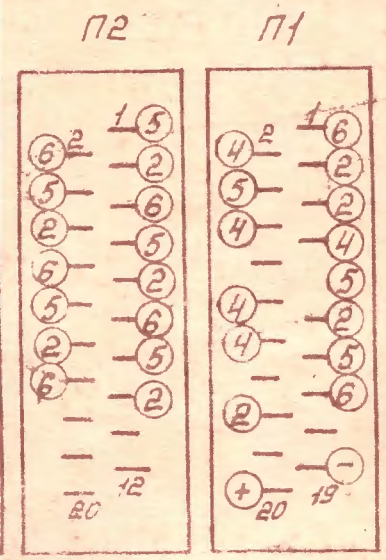






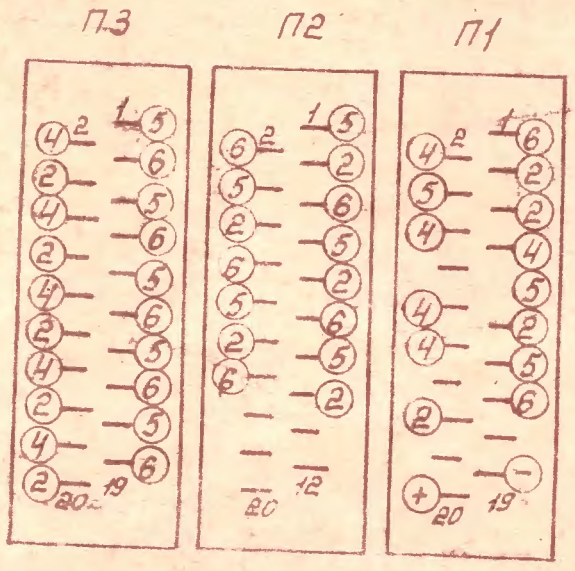


Вид с монтажной стороны.



Регистр.N	ШФ5.282.036СХМ
Утвердил	

Вид с монтажа



Перв. прим.	САС-40		
Справ.N			
Подп. дата			
Инв.N дубл.			

Таблица соединений

N цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: сеч. мм²	Примеч.
	⊕	П1-20 — 2РА2-11 — 24 — 4РА2-11 — 24 —	ПМВ	0,2 ~~0,5~~	б
		2РА1-1 — 13 — 4РА1-1 — 13 — 1РА2-11 — 24 —	"	"	
		3РА2-11 — 24 — 5РА2-11 — 24 — 1РА1-1 — 13 —	"	"	
		3РА1-1 — 13 — 5РА1-1 — 13	"	"	
	⊖	П1-19 — 2РА3-25 — 4РА3-25 — 2РА2-35 —	ПМВ	0,2 ~~0,5~~	б
		4РА2-35 — 2РА1-5 — 22 — 23 — 34 —	"	"	
		4РА1-5 — 22 — 23 — 34 — 1РА3-25 —	"	"	
		3РА3-25 — 5РА3-25 — 1РА2-35 — 3РА2-35 —	"	"	
		5РА2-35 — 1РА1-5 — 22 — 23 — 34 —	"	"	
		3РА1-5 — 22 — 23 — 34 — 5РА1-5 — 22 — 23 — 34	"	"	
	⑥	Витой: П1-1 — 2РА3-12 — 4РА3-12 — 1РА3-12 — 3РА3-12 — 5РА3-12 (Жгут обернуть фольгой)	ПМВ	0,2	
	④	Витой: П1-2 — 2РА3-14 — 4РА3-14 — 1РА3-14 — 3РА3-14 — 5РА3-14	"	"	
	②	Витой: 1СА1-2 — 1РА3-11 — остальные 4	"	"	
	⑤	Витой: 1СА2-2 — 1РА3-13 — комплекта	"	"	
	⑥	Витой: 1RА1-2 — 1СА1-1 — 1РА1-4 — включаются	"	"	
	②	Витой: 1RА2-2 — 1СА2-1 — 1РА1-2 — аналогично	"	"	
	⑤	Витой: П3-1 — 1RА1-1 — остальные 4 комп-	"	"	
	④	Витой: П3-2 — 1RА2-1 — лекта включаются	"	"	
	⑥	Витой: П3-3 — 1РА2-14 — аналогично в последую-			
	②	Витой: П3-4 — 1РА2-34 — щие штифты			

Примечание: 2к фольге припаять провод и вывести на П1-20

1. Жгут, обёрнутый фольгой, обмотать проводом ММ 0,2 с шагом 20-25 мм

а

Изм	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата
б	2	4825	М. 22		5.64
а	1	ШФ4104			25.1.6

Разраб. [redacted]
Провер. [redacted]
Н.контр. [redacted]
Утверд. [redacted]

САС-40
Статив
Плата абонентская
Таблица проводов.

ШФ 5.282.036Т

Регистр N
Утвердил:

Литера | Лист 1 | Листов 2

ОГК ПЗ АТС

Перв. примен. САС-40
Справочн. N
Подп. дата
Инв. N дубл.
Взам. инв. N
Подп. дата 14/II-86
Инв. N подл. 14314

ФТ-6 коп Дымин ф11

N цепи	Расцветка	Соединения		Данные намотки Марка	Данные намотки Сеч мм	Примеч
	4	Витой: 1РД2-13 — 1RД3-1		ПМВ	0,2	
	5	Витой: 1РД2-33 — 1RД4-1		"	"	
	6	Витой: 1RД3-2 — 1РД3-33	Остальные	"	"	
	2	Витой: 1RД4-2 — 1РД3-31	4 комплекта	"	"	
	4	1РД1-21 — 1РД3-1	включаются	"	"	
	2	1РД1-24 — 1РД2-1	аналогично	"	"	
	6	1РД1-12 — 1РД2-32 — 1РД3 23		"	"	
	4	1РД3-4 — 1РД1-33		"	"	
	4	Витой: П1-10 — 2РД3-34 — 4РД3-34 — 1РД3-34 — 3РД3-34 — 5РД3-34		"	"	
	5	Витой: П1-9 — 2РД3-32 — 4РД3-32 — 1РД3 32 — 3РД3-32 — 5РД3-32		"	"	
	2	П1-11 — 2РД1-14 — 4РД1-14 — 1РД1-14 — 3РД1-14 — 5РД1-14		"	"	
	4	П1-6 — 2РД3-21 — 4РД3-21 — 1РД3-21 — 3РД3-21 — 5РД3-21		"	"	
	2	П1-5 — 2РД2-22 — 4РД2-22 — 1РД2-22 — 3РД2-22 — 5РД2-22		"	"	
	5	П1-4 — 2РД2-12 — 4РД2-12 — 1РД2 12 — 3РД2-12 — 5РД2-12		"	"	
	2	П1-3 — 2РД2-15 — 4РД2-15 — 1РД2-15 — 3РД2-15 — 5РД2-15		"	"	
	4	П1-12 — 2РД2-31 — 4РД2-31 — 1РД2-31 — 3РД2-31 — 5РД2-31		"	"	
	2	П1-16 — 2РД1-32 — 4РД1-32 — 1РД1-32 — 3РД1-32 — 5РД1-32		"	"	
	4	П1-7 — 2РД1-11 — 4РД1-11 — 1РД1-11 — 3РД1-11 — 5РД1-11		"	"	
	6	П1-15 — 2РД3-5 — 4РД3-5 — 1РД3 5 — 3РД3-5 — 5РД3-5		"	"	
	5	П1-13 — 2РД1-31 — 4РД1-31 — 1РД1-31 — 3РД1-31 — 5РД1-31		"	"	
	5	П2-1 — 1РД2-23 — 1РД3-2 — 22	Остальные 4 комплекта включаются аналогично в послед. штифты.			
	6	П2-2 — 1РД2-5 — 21				
	2	П2-3 — 1РД3-24				
		П1-6 — 8		мм	0,5	
		П1-15 — 17		"	"	
		П3-6 — 8		"	"	
		П3-15 — 17		"	"	

Подп. дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подпись, дата 14/III-86 | Инв. N подлин. 14317

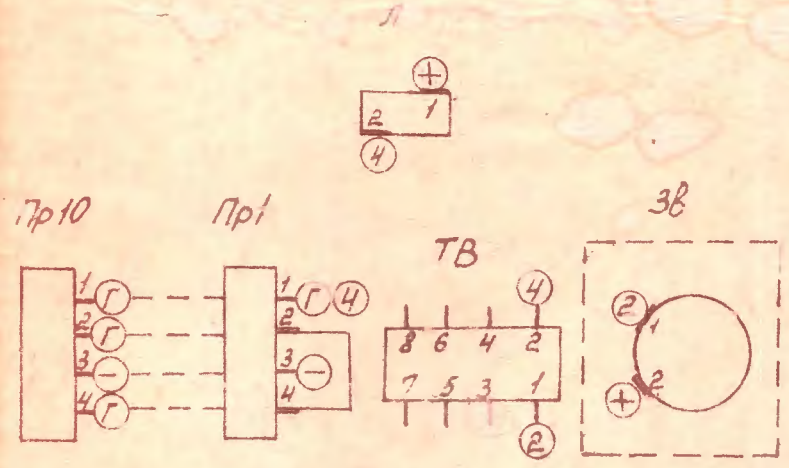
Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата		
а	у	3473		12.9	Разраб.	[redacted]
					Провер.	
					Н. контр.	

ШФ5.282.036Т

Лист 2

ф 7-60 Коп: Дмитр ф11

с монтажной
стороны



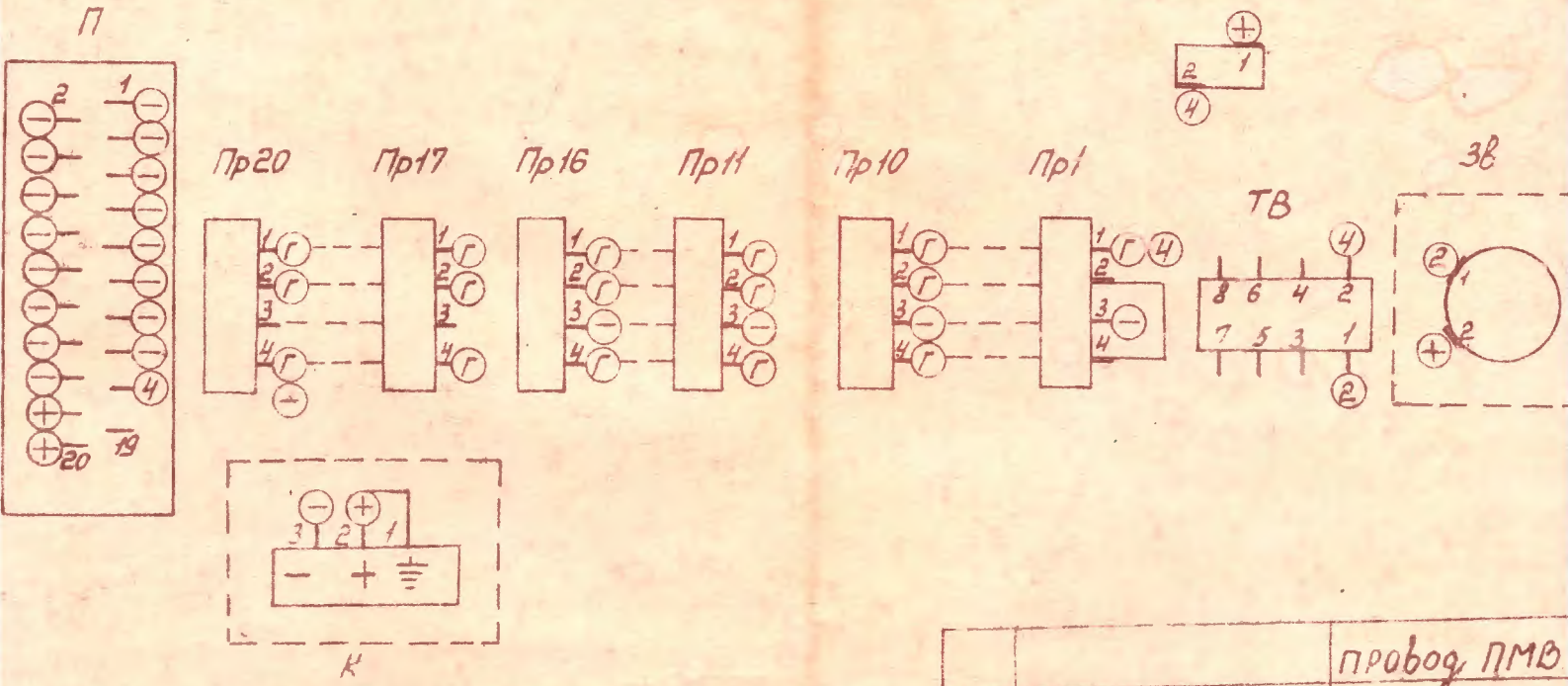
N п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		провод ПМВ 0,2 мм² белый		
		ТУК ОММ 505 139-55	1,5м	
		провод ПМВ 0,2 мм² желтый		
		ТУК ОММ 505 139-55	0,5м	
		Нитки х/б N00 ГОСТ 6309-59	5м	
		Проволока ММ-0,5 ГОСТ 2112-62	1	Гор. пос.
		Провод ПМВ 0,5 мм² синий		
		ТУК ОММ 505 139-55	10м	
		Провод ПМВ 0,5 мм² красный		
		ТУК ОММ 505 139-55	1,7м	

а	1	шф 4533	[redacted]	21.3.67	САС-40 Плата сигнальная Схема электромонтажная	ШФ5.282.037СхМ
Изм	Кол					Литера / Вес / М
Разраб						
Провер.						
Н.конт.						Лист 1 / Листов 1
Утверд.						ОГК ПЗ АТС

Коп: Ярель Формат 12

егистр N
твердил.

Вид платы с монтажной стороны



N п/п	Обозначение	Наим
		провод ПМВ
		ТУК ОММ 50
		провод ПМВ
		ТУК ОММ
		Нитки х/б N
		Проволока мм
		Провод ПМВ
		ТУК ОММ 50
		Провод ПМВ
		ТУК ОММ 505

ить проволокой
.
пепя соответствует
проводов производить
ГОСТ 1499-54 по
050.000.
роизводить по нормали

льная электрическая
лист 1.

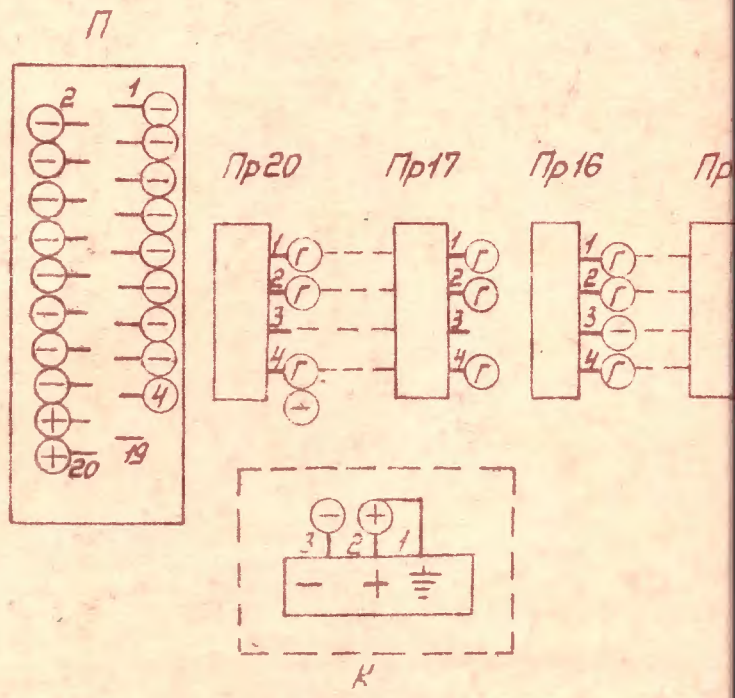
ния проводов:

а	1	шф 4533	Гварин	21.3.61	
Изм	Кол	[redacted]			
Разраб					
Провер.					
Н.конт.					
Утверд					

Сл
Плата
электр

ШФ5.282.037СхМ		Регистр N
		Утвердил.

Вид плат
сп



1. Перемычки выполнить проволокой ММ-0,5 ГОСТ 2112-62.
2. Номер предохранителя соответствует номеру платы.
3. Пайку деталей и проводов производить припоем ПОС-40 ГОСТ 1499-54 по нормали НРСО.050.000.
4. Электромонтаж производить по нормали НРСО 050.009
5. Схема принципиальная электрическая ШФ1.229.002.Сх Э лист 1.

Условные обозначения проводов:

(−) - синий
(+) - красный
(4) - белый
(2) - желтый

Перв. прим	САС-40								
Справ. N									
Подп. дата									
Инв. N дуб.									
Взам. инв. N									
Подп. дата	Отпечат. 22/III-66г.								
N подл.	14378								

ФТ-3

Расц-ветка	Соединения	Данные провода: Марка провод	Данные провода: Сеч. в мм	Примечание
+	VI П -18 — 20 — К-2 — ЗВ-2 — Л-1 (+)	ПМВ	0,5	
−	К-3 — Пр20-4 (−)	ПМВ	0,5	
г	Пр20-4 — ... — Пр1-4 — 2	ММ	1,0	
г	Пр1-2 — ..... — Пр20-2	"	"	
г	Пр20-1 — ..... — Пр1-1	"	"	
2	ТВ-1 — ЗВ-1	ПМВ	0,2	
4	Л-2 — VI П-1	"	"	
4	ТВ-2 — Пр1-1	"	"	
−	Пр1-3 — VI П-1	ПМВ	0,5	
−	Пр2-3 — VI П-2	"	"	
−	Пр3-3 — VI П-3	"	"	
−	Пр4-3 — VI П-4	"	"	
−	Пр5-3 — VI П-5	"	"	
−	Пр6-3 — VI П-6	"	"	
−	Пр7-3 — VI П-7	"	"	
−	Пр8-3 — VI П-8	"	"	
−	Пр9-3 — VI П-9	"	"	
−	Пр10-3 — VI П-10	"	"	
−	Пр11-3 — VI П-11	"	"	
−	Пр12-3 — VI П-12	"	"	
−	Пр13-3 — VI П-13	"	"	
−	Пр14-3 — VI П-14	"	"	
−	Пр15-3 — VI П-15	"	"	
−	Пр16-3 — VI П-16	"	"	

Перв. примен. СЭС-40

Справочн. N

Подп. дата

Инв. N дубл.

Взам. инв. N

Подп. дата 14/IV-86

Инв. N подлин. 14308

Изм. Кол.	[redacted]	СЭС-40 Статив		
Разраб.		Плата сигнальная		
Провер.		Таблица проводов	ШФ5.282.037Т	
Н. контр.		Регистр N	Литера	Лист 1 / Листов 1
Утверд.		Утвердил	ОГКПЗ АТС	

коп. Дмит

Ф11

		Провод ПМВ 0,2мм² синий ТУК ОММ 505139-55	0,5м	
		Нитки х/б №00 ГОСТ 6309-59	20м	
		Провод МГШВЭ 0,14мм² МРТУ 2-017-1-62	7м	
		Провод ПМВ ~~0,5~~ 0,2мм² синий ТУ 017-153-65 ~~ТУК ОММ 505139-55~~	6,5м	
		Провод ПМВ ~~0,3~~ 0,2мм² красный ТУ 017-153-65 ~~ТУК ОММ 505139-55~~	3м	
		Провод ПМВ 0,2мм² коричневый ТУК ОММ 505139-55	8,5м	
		Провод ПМВ 0,2мм² красный ТУК ОММ 505139-55	1м	
		Провод ПМВ 0,2мм² зелёный ТУК ОММ 505139-55	8,5м	
		Провод ПМВ 0,2мм² жёлтый ТУК ОММ 505139-55	10,5м	
		Провод ПМВ 0,2мм² белый ТУК ОММ 505139-55	10м	
R3		Резистор МЛТ-2-510±10% ГОСТ 7113-63	1	
R2		Сопротивление ВС-0,25-1-390±10% ГОСТ 6562-53	1	
NN п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

г	3	4823	ЗМ. 22	5.64
в	9	мф 4532	Изаншк	21.3.64
д				
а	2			
Изм.	Кол.			
Разраб.				
Провер.				
Н.контр.				
Утверд.				

САС-40

Плата рабочего места

Схема электромонтажная

ШФ5.282.038СхМ

Литера	Вес	М

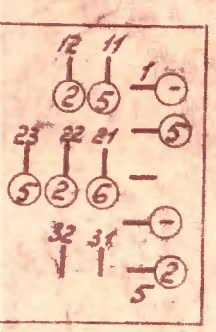
Лист 1 Листов 1

ОГК ПЗАТС

коп. сурнова

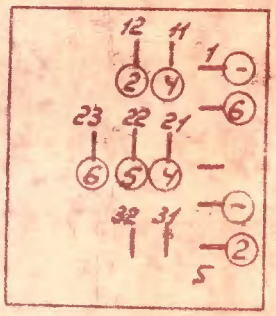
Формат 14

P5



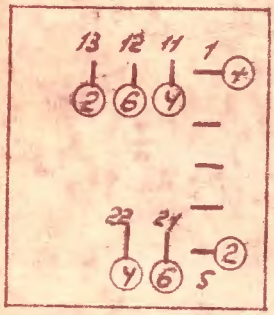
РФУ.553.506

P3



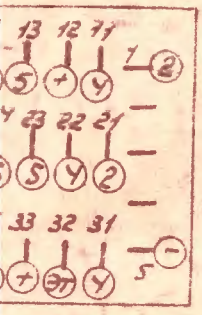
РФУ.553.506

P1



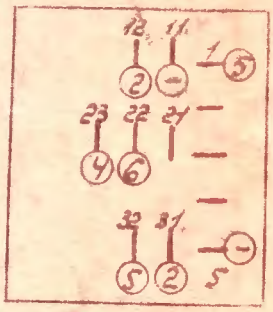
РФУ.553.498

P6



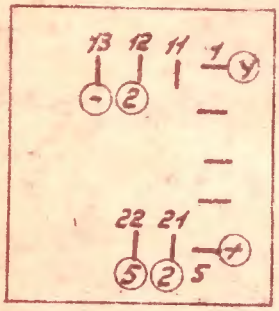
Ф.553.024

P4



РФУ.553.478

P2

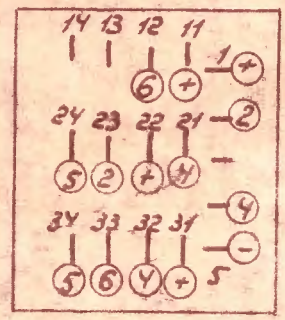


РФУ.553.498

ния проводов:

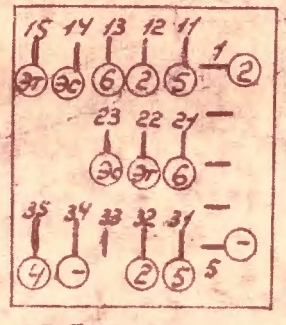
P3		
P2		
NN п/п	Обозначе	
г	3	4823
в	9	мф 4532
д		
а	2	
Изм.	Кол.	
Разраб.		
Провер.		
Н. контр.		
Утверд.		

Р9



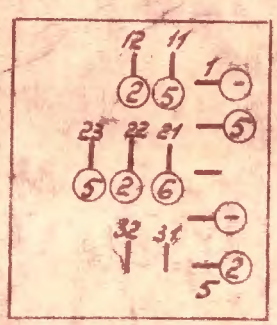
РФУ.533.779

Р7



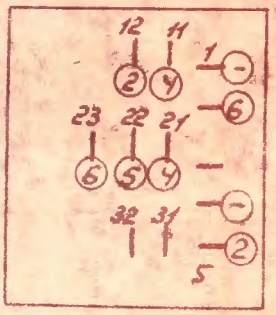
РФУ.553.522

Р5



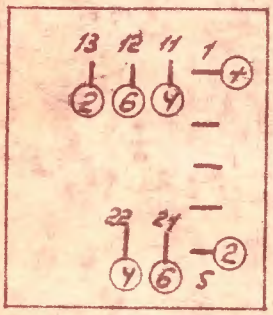
РФУ.553.506

Р3



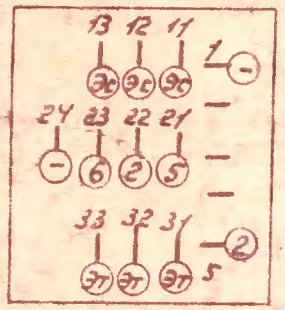
РФУ.553.506

Р1



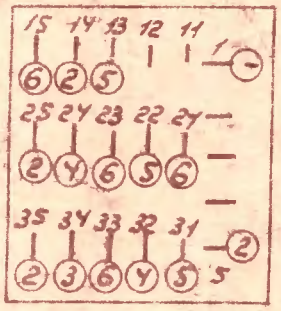
РФУ.553.498

Р10



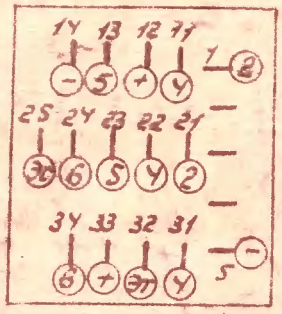
РФУ.553.521

Р8



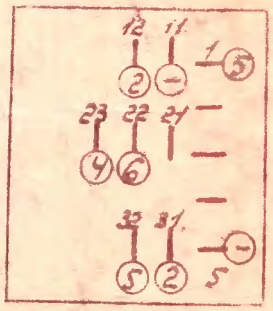
РФУ.530.083

Р6



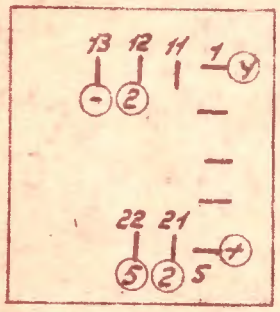
РФУ.553.024

Р4



РФУ.553.478

Р2



РФУ.553.498

Условные обозначения проводов:

(+) — красный

(−) — синий

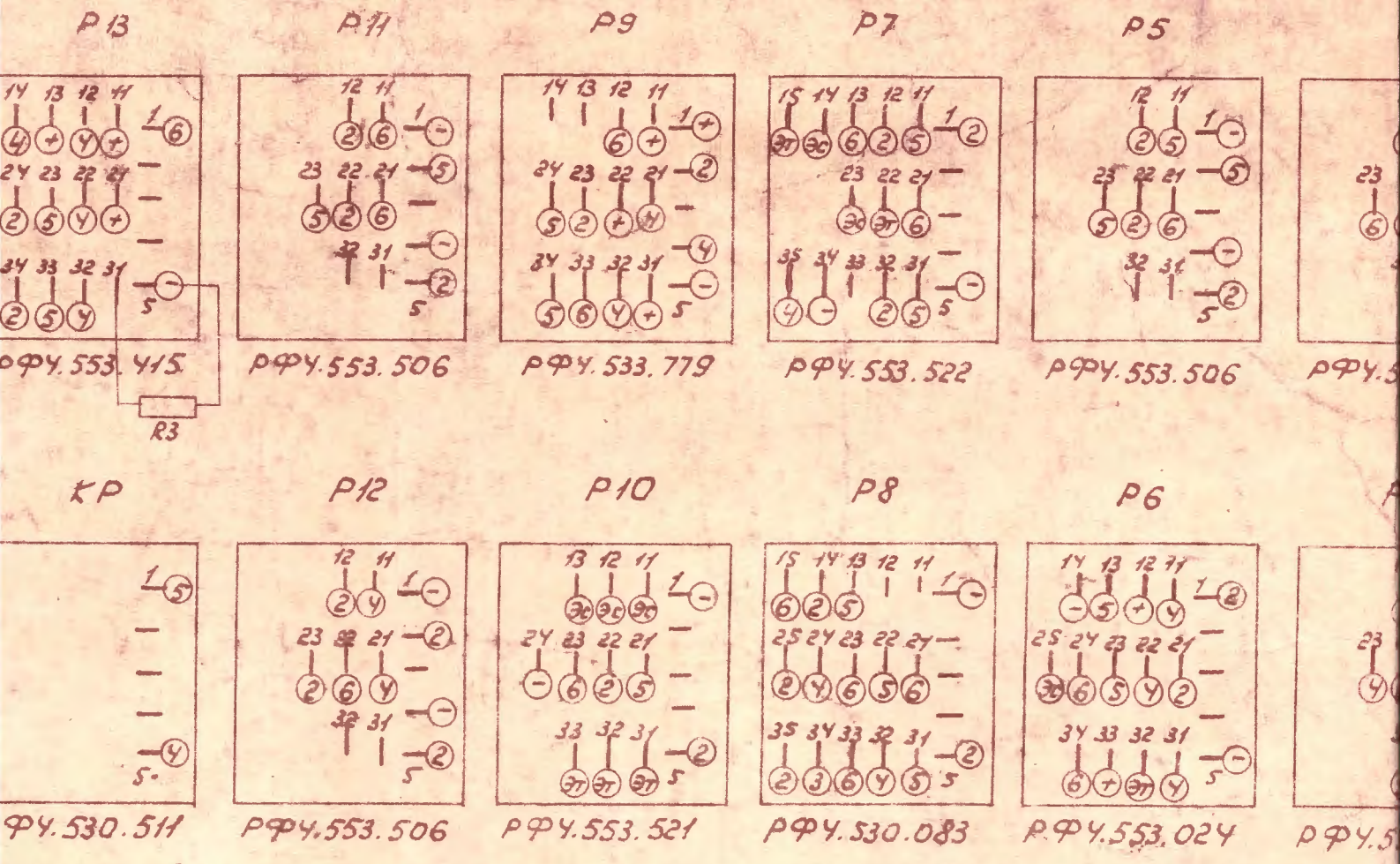
(2) — жёлтый

(3) — красный

(4) — белый

(5) — коричневый

(6) — зелёный

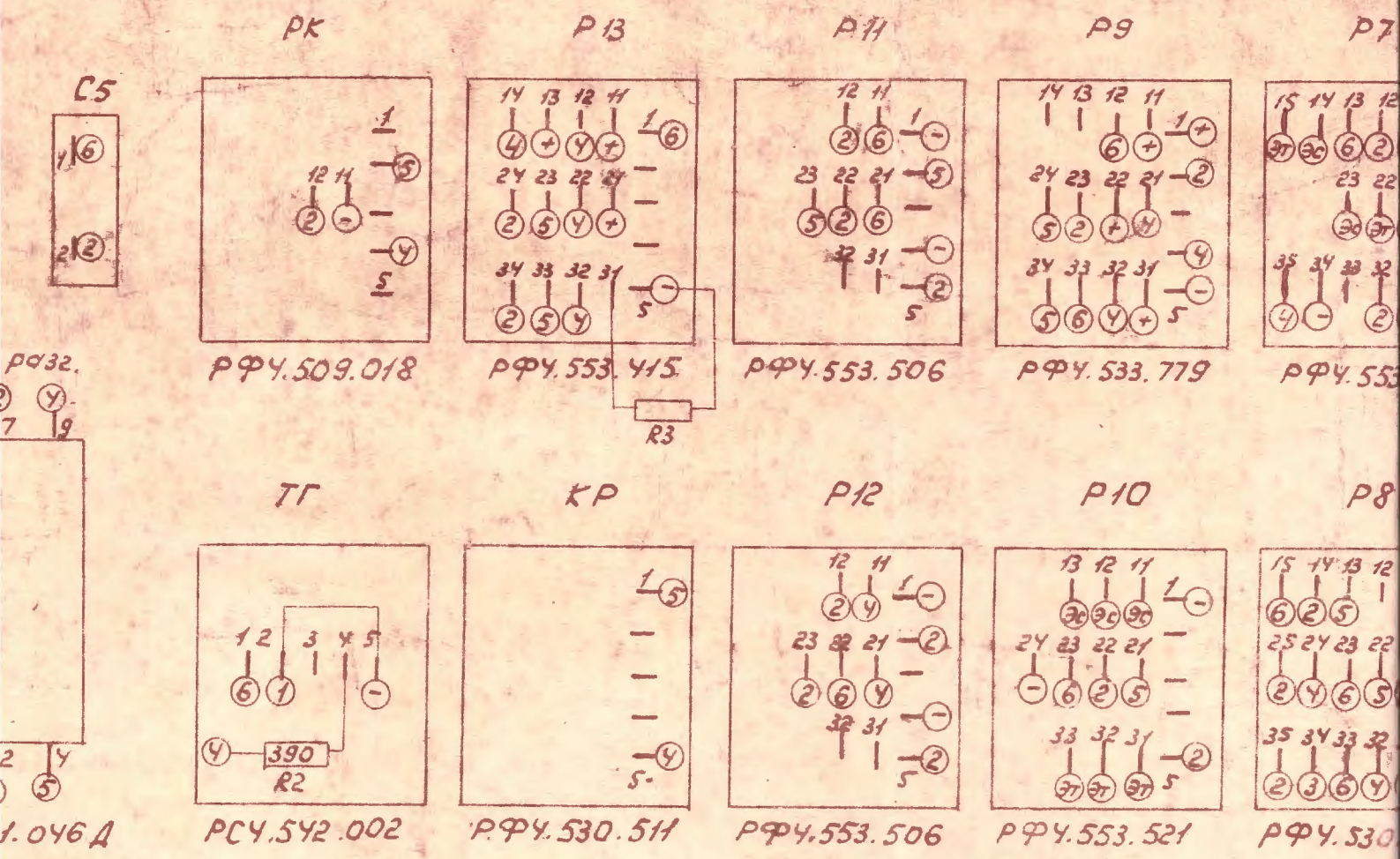


ть
рмали НРС0.050 000.
мали

пвопаять
м ПМВГ 0,35 мм²

Условные обозначения проводов:

(+) — красный
(−) — синий
(2) — жёлтый
(3) — красный
(4) — белый
(5) — коричневый
(6) — зелёный



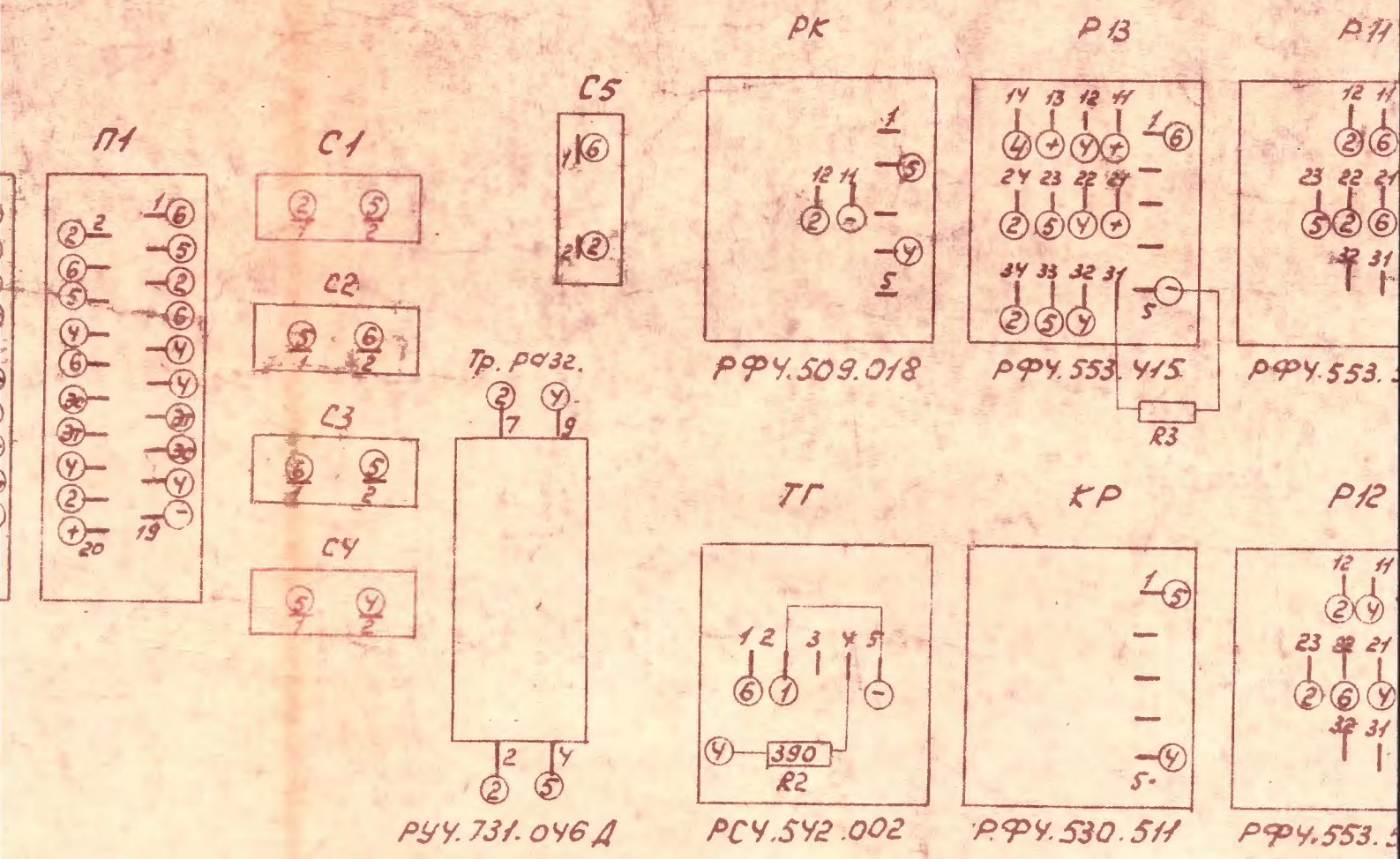
лей и проводов производить
-40 ГОСТ 1499-54 по нормали НРСО.050 000.
таж производить по нормали

ципиальная электрическая
СхЭ.

ые оплётки проводов пропаять
ой и вывести проводом ПМВГ 0,35 мм²
505 139-55 на П1-20.

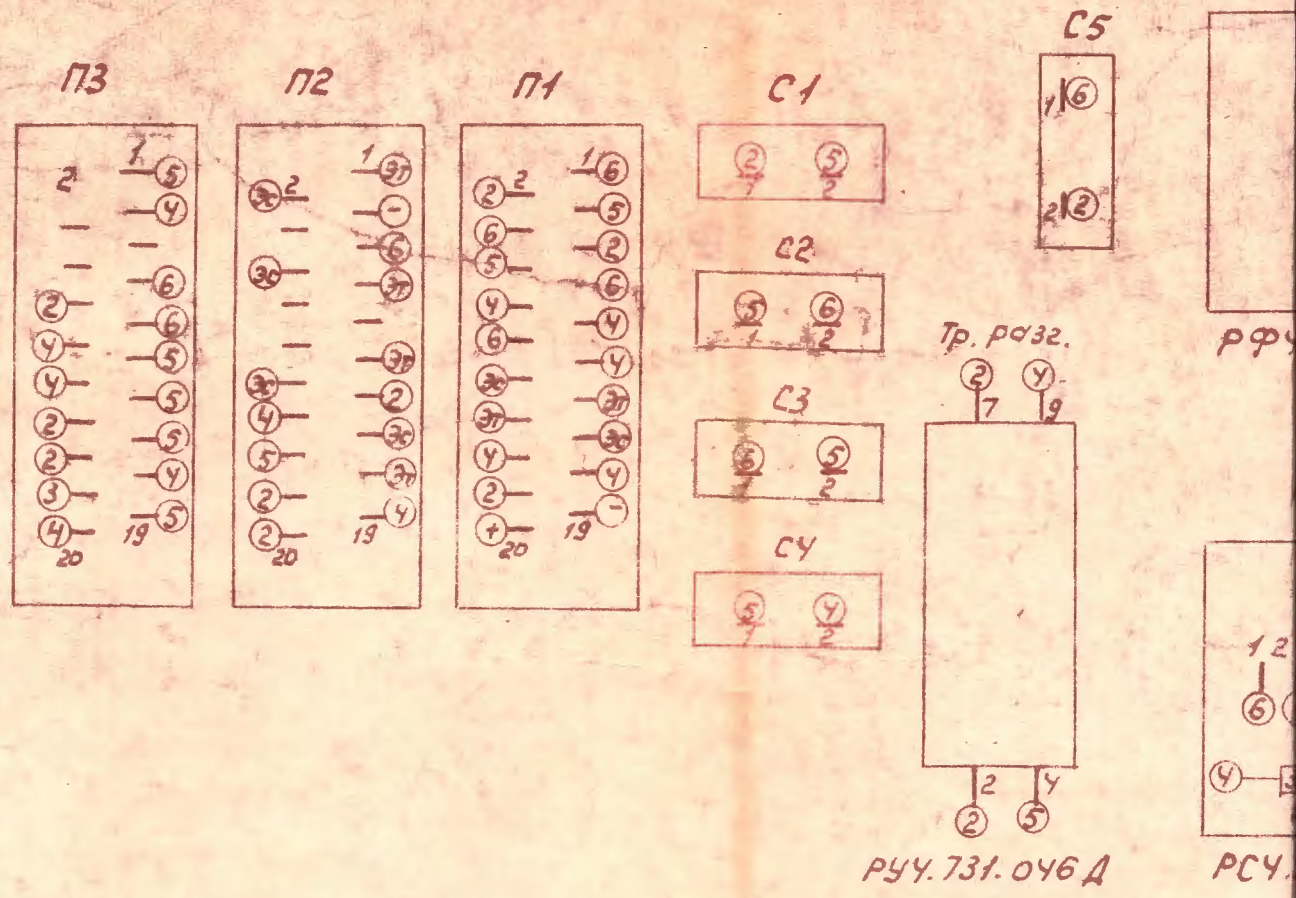
Условные

(+) — кра
(−) — син
(2) — жёл
(3) — кра
(4) — бел
(5) — кор
(6) — зел



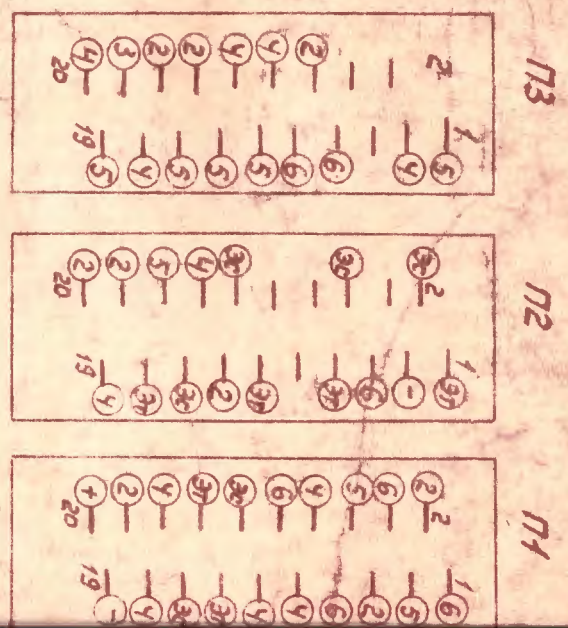
1. Пайку деталей и проводов производить припоем ПОС-40 ГОСТ 1499-54 по нормали НРСО.050.00
2. Электромонтаж производить по нормали НРСО.050.009.
3. Схема принципиальная электрическая ШФ1.229.002 СхЭ.
4. Все экранные оплётки проводов пропаять между собой и вывести проводом ПМВГ 0,35 мм^2 ТУК ОММ. 505.139-55 на П1-20.

т		Регистр.N
		Утвердил:



1. Пайку деталей и проводов припоем ПОС-40 ГОСТ 1499-
2. Электромонтаж производ НРС0.050.009.
3. Схема принципиальная эл ШФ1.229.002 СхЭ.
4. Все экранные оплётки между собой и вывест ТУК.0ММ.505139-55 на

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. дата	Справ. №	Перв. прим.
14382	Блем, 22/III-66					САС-40



Регистр. №
Утверждён

ШУ5.282.030СХЭ

РТ-3

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сеч. мм²	Прим.
	(+)	П1-20 — Р1-1 — Р2-5 — Р6-12 — 33 — Р9-1 — 11 — 22 — 31 — Р13-11 — 13 — 21	ПМВ	0,2 ~~0,5~~	а
	(−)	П1-19 — Р2-13 — Р3-1 — 4 — Р4-5 — 11 — Р5-1 — 4 — Р6-5 — Р7-5 — 34 — Р8-1 — Р9-5 — Р10-1 — 24 — Р11-1 — 4 — Р12-1 — 4 — Р13-5 — Тр-5-2 — РК-11	ПМВ	0,2	а
	(−)	Р6-14 — П2-3	"	"	
	(2)	Р1-5 — 13 — Р2-12	"	0,2	
	(4)	Р1-11 — Р2-1	"	"	
	(6)	Р1-12 — ТГ-1	"	"	
	(6)	Р1-21 — П1-4	"	"	
	(4)	Р1-22 — ТГ-4	"	"	
	(1)	ТГ-2 — 5			
	(2)	Р2-21 — П1-5	"	"	
	(5)	Р2-22 — Р9-34 — П1-6	"	"	
	(2)	Р3-5 — 12	"	"	
	(6)	Р3-2 — 23 — Р4-22	"	"	
	(4)	Р3-11 — 21 — Р1-16	"	"	
	(5)	Р3-22 — Р4-1	"	"	
	(2)	Р4-12 — П1-18	"	"	
	(4)	Р4-23 — П1-17	"	"	
	(2)	Р4-31 — Р7-32	"	"	
	(5)	Р4-32 — П2-16	"	"	

Перв. прим. САС-40

Справ. N

Подп. дата

Инв. N дубл.

Взам. инв. N

Подп. дата 14/11-86

Инв. N подп. 14306

Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата
а	2	4827	[redacted]	5.84

Разраб.	[redacted]	13/11-86
Провер.	[redacted]	13/11-86
Н. контр.	[redacted]	14/11-86
Утверд.	[redacted]	[redacted]

САС-40
Статив
Плата рабочего места
Таблица проводов

ШФ5.282.038Т

Регистр. N

Утвердил:

Литера	Лист 1	Листов 4
	ОГК ПЗАТС	

ФТ-6 БОР Силов Формат 1

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сеч. мм²	Прим.
	5	Р5-2 — 23 — Р7-11	ПМВ	0,2	
	2	Р5-5 — 12	"	"	
	6	Р5-11 — 21 — П1-1	"	"	
	2	Р5-22 — Р6-1 — Р7-1	"	"	
	4	Р6-11 — Р9-21 — П1-11	"	"	
	5	Р6-13 — П1-3	"	"	
	2	Р6-21 — С1-1	"	"	
	5	Р6-23 — С2-1	"	"	
	4	Р6-22 — 31 — П1-9	"	"	
	6	Р6-24 — П1-10	"	"	
	Эс	Р6-25 — П2-15	МГШВЭ	0,14	
	Эт	Р6-32 — П2-17			
	6	Р6-34 — Р9-12 — П2-5	ПМВ	0,2	
			"	"	
	2	Р7-12 — П1-2	"	"	
	6	Р7-13 — Р8-33	"	"	
	Эс	Р7-14 — П2-2	МГШВЭ	0,14	
	Эт	Р7-22 — П2-1	"	"	
	Эт	Р7-15 — П2-11	"	"	
	Эс	Р7-23 — П2-12	"	"	
	6	Р7-21 — Р8-21	ПМВ	0,2	
	5	Р7-31 — Р9-24	"	"	
	2	Р9-23 — П2-20	"	"	
	4	Р7-35 — П1-8	"	"	
	2	Р8-5 — П2-18	"	"	
	5	Р8-13 — С1-2	"	"	
	2	Р8-14 — Р9-2 — П3-16	"	"	
	6	Р8-15 — С5-1 — С3-1	"	"	

Инв. № подл. 14306 | Подп. и дата 14/II-66 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
а	2	2468	эл		22.3.66	Разраб. [redacted]	ШФ5.282.038Т
						Провер. [redacted]	
						Н. контр. [redacted]	Лист 2

Кон. Суслова

Формат 11

ФТ-6а

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: сеч. мм²	Прим.
	5	Р8-22 — 31 — П3-19	ПМВ	0,2	
	3	Р8-34 — П3-18	"	"	
	6	Р8-23 — С2-2	"	"	
	4	Р8-24 — Р9-4 — П3-17	"	"	
	2	Р8-25 — 35 — Тр. разг-7	"	"	
	4	Р8-32 — Тр. разг.-9	"	"	
	5	Тр. разг-4 — С4-1	"	"	
	4	Р9-32 — П2-19	"	"	
	2	Р10-5 — Р11-22	"	"	
	Эс	Р10-11 — П2-6	МГШЛЭ	0,14	
	Эт	Р10-31 — П2-7	"	"	
	Эс	Р10-13 — П1-12	"	"	
	Эт	Р10-33 — П1-14	"	"	
	Эс	Р10-12 — П1-15	"	"	
	Эт	Р10-32 — П1-13	"	"	
	5	Р10-21 — Р11-2 — 23	ПМВ	0,2	
	2	Р10-22 — П3-8			
	6	Р10-23 — П3-9	"	"	
	2	Р11-5 — 12	"	"	
	6	Р11-11 — 21 — П3-7	"	"	
	2	Р12-5 — 12	"	"	
	2	Р12-2 — 23 — Р13-34	"	"	
	4	Р12-11 — 21 — П3-10	"	"	
	6	Р12-22 — Р13-1	"	"	
	4	Р13-12-14-22 — П3-20	"	"	
	4	Р13-32 — П3-12	"	"	
	5	Р13-33 — П3-11	"	"	

Инв. N подл. 14306 | Подп. дата 14/II-66 | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. дата

Изм	Кол.	N докум.	Подп.	Дата	
	1	2468		22.3.66	Разраб. [redacted]
					Провер. [redacted]
					Н. контр. [redacted]
					Утв. [redacted]

ШФ5.282.038Т

Лист 3

ФТ-6а

Формат 11

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: сеч. мм²	Примечание
	⑤	РК-2 — П3-1	ПМВ	0,2	
	④	РК-4 — П3-3	"	"	
	②	РК-12 — П3-14	"	"	
	② выход	Р13-24 — П2-13	"	"	
	⑤ выход	Р13-23 — П3-13	"	"	
	⑤	КР-1 — С3-2 — П3-15	"	"	
	④	КР-5 — С4-2 — П2-14	"	"	
	②	С5-2 — Тр. разговора-2	"	"	
	⑥	Р9-33 — П1-7	"	"	

Подп. дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. дата	Инв. № подл.
				14306

Изм.	Кол.	Лист	Докум.	Подп.	Дата		
а	1	3361			7861	Разраб.	
						Провер.	
						Н. конт.	

ШФ5.282.038Т

Лист 4

ФI-6а

Формат 11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ТУК ОММ 505 139-55	2,5м	
		Провод ПМВ 0,2 мм² красный		
		ТУК ОММ 505 139-55	2,5м	
		Провод ПМВ 0,2 мм² Белый		
		ТУК ОММ 505 139-55	19м	
ПП9, ПП5, ПП6		Транзистор МП26		
ПП1, ПП2		СБО.005.025 ТУ1	5	
A_1-A_7		Диод А7Г ТР3.215.108 ТУ2	7	
C_7		Конденсатор ЭМ-10-15-Н ОЖС0.464.015ТУ	1	
C_6		Конденсатор ЭМ-60-2-Н ОЖС0.464.015ТУ	1	
C_5		Конденсатор КСО-5-250-6-10000-II ГОСТ 6119-54	1	
C_3		Конденсатор МБМ-160-1,0 II ЧБ0.462.014ТУ	1	
R_{31}, R_{32}		Резистор МЛТ-0,5-510±10% ГОСТ 7113-63	2	
R_{27}, R_{28}		Сопротивление БС-0,25-33±10% ГОСТ 6562-53	2	
R_{25}		Резистор МЛТ-0,5-1,5к±10% ГОСТ 7113-63	1	
R_{24}		Резистор МЛТ-0,5-750±5% ГОСТ 7113-63	1	
R_{23}		Резистор МЛТ-0,5-15к±10% ГОСТ 7113-63	1	
R_{22}		Резистор МЛТ-0,5-820±10% ГОСТ 7113-63	1	
R_{21}		Резистор МЛТ-0,5-150±10% ГОСТ 7113-63	1	
R_{20}, R_{30}		Резистор МЛТ-0,5-2к±5% ГОСТ 7113-63	2	
R_{18}		Резистор МЛТ-0,5-24к±5% ГОСТ 7113-63	1	
R_{16}, R_{19}		Резистор МЛТ-0,5-10к±10% ГОСТ 7113-63	2	
R_8		Резистор МЛТ-0,5-6,2к±5% ГОСТ 7113-63	1	
R_6, R_5		Резистор МЛТ-0,5-510±5%		
R_{12}, R_{13}		ГОСТ 7113-63	4	
R_3, R_{11}		Резистор МЛТ-0,5-1,5к±10% ГОСТ 7113-63	2	
R_2, R_{10}		Резистор МЛТ-0,5-100к±10% ГОСТ 7113-63	2	
R_1, R_9		Резистор МЛТ-0,5-4,3к±5% ГОСТ 7113-63	2	

Изм.	Кол.	Лист	Докум.	Подп.	Дата
б	5	мор 4531	[redacted]		21.3.67
б	2	[redacted]			
а	1				

Разраб. [redacted]
Провер. [redacted]
Н.контр. [redacted]
Утверд. [redacted]

Сигнально-вызывное устройство.
Схема электромонтажная

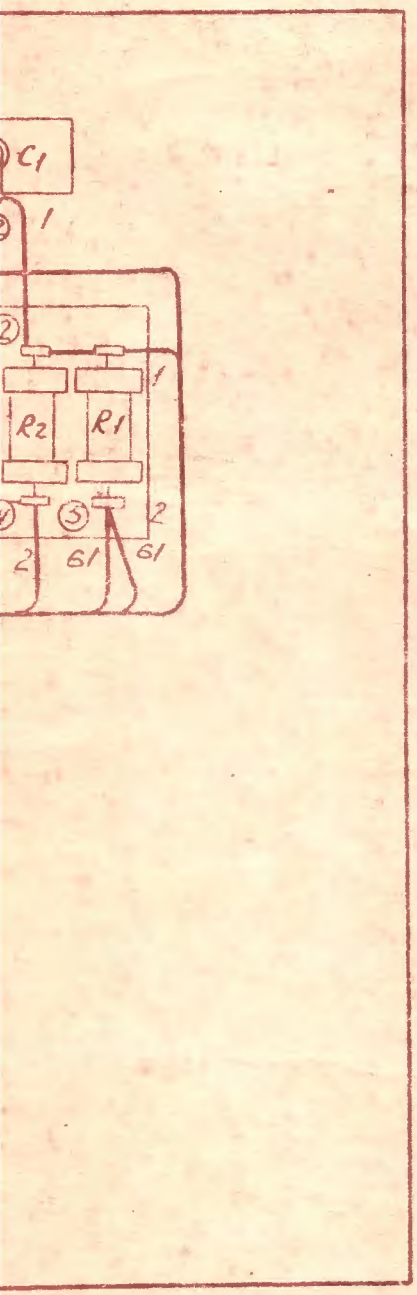
ШФ5.282.044СхМ

Литера	Вес	М

Лист 1 Листов 1

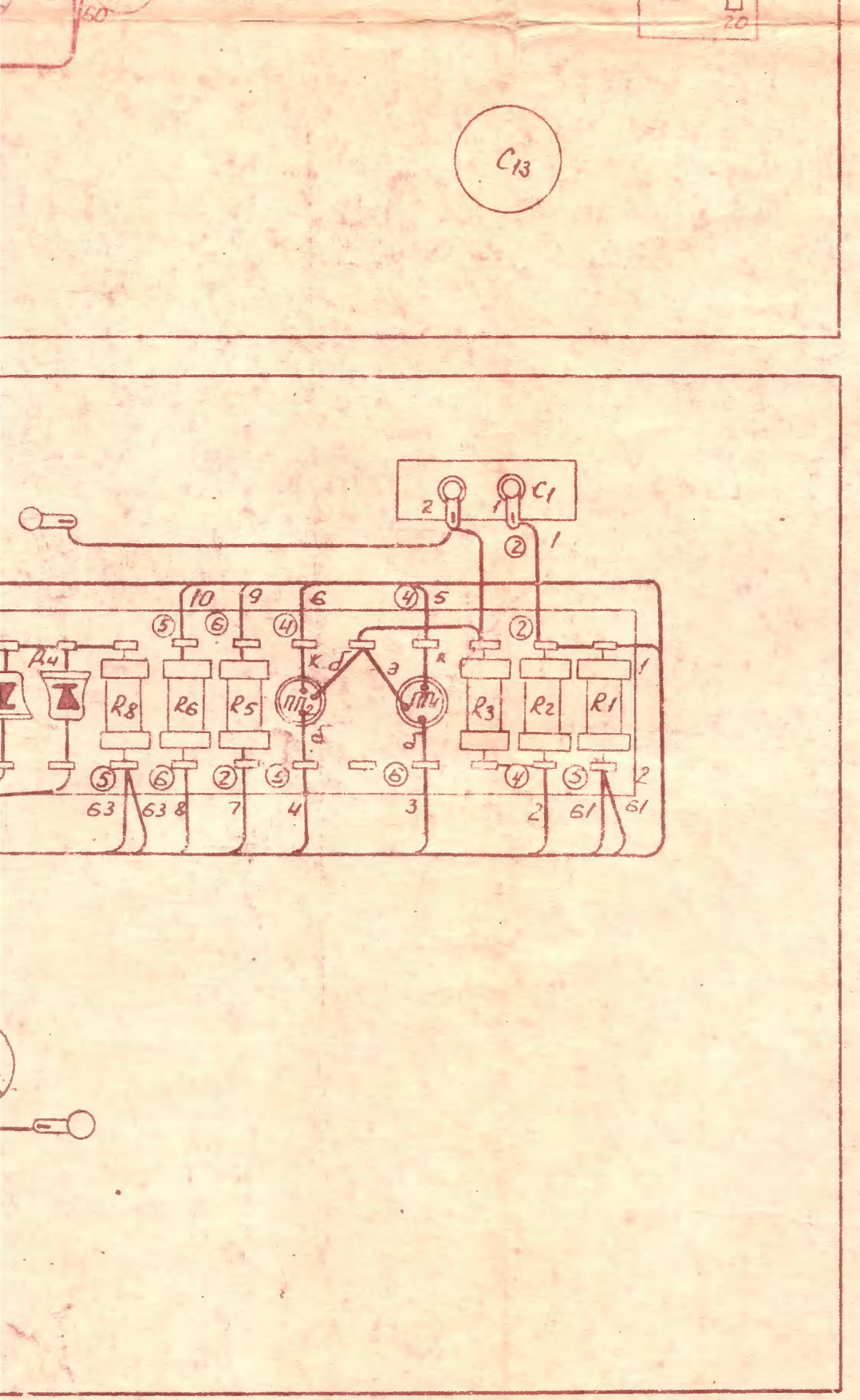
ОГК ПЗ АТС

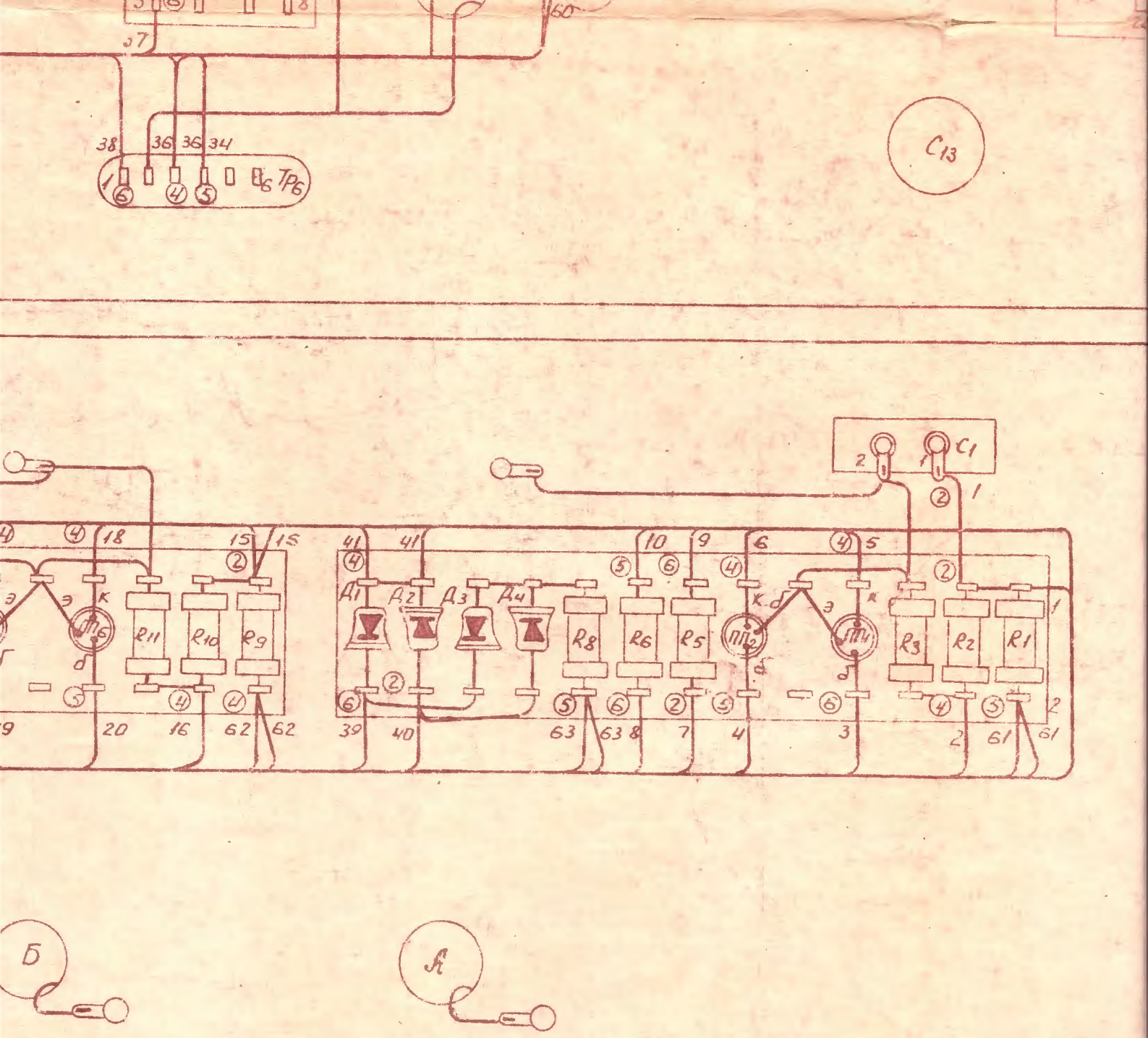
Ф32



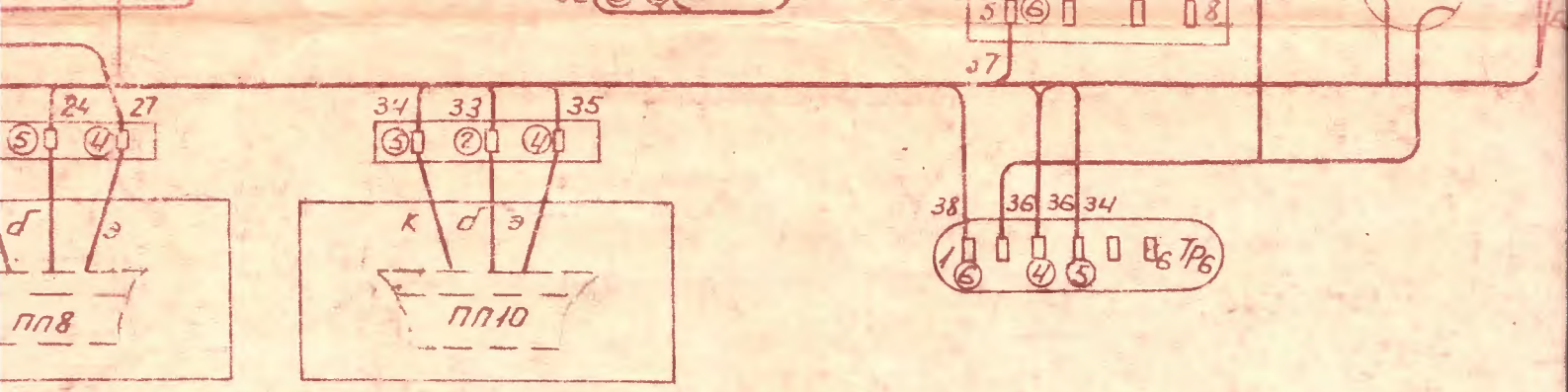
Поз.	Обозначение
П10, П5, П16	
П1, П2	
A1-A7	
C7	
C6	
C5	
C3	
R31, R32	
R27, R28	
R25	
R24	
R23	
R22	
R21	
R20, R30	
R18	
R16, R19	
R8	
R6, R5	
R12, R13	
R3, R11	
R2, R10	
R1, R9	

Б	5	лир 4531	Гзам
Б	2		
Б	1		
Изм	Кол		
Разраб			
Провер.			
Н.контр			
Утверд			

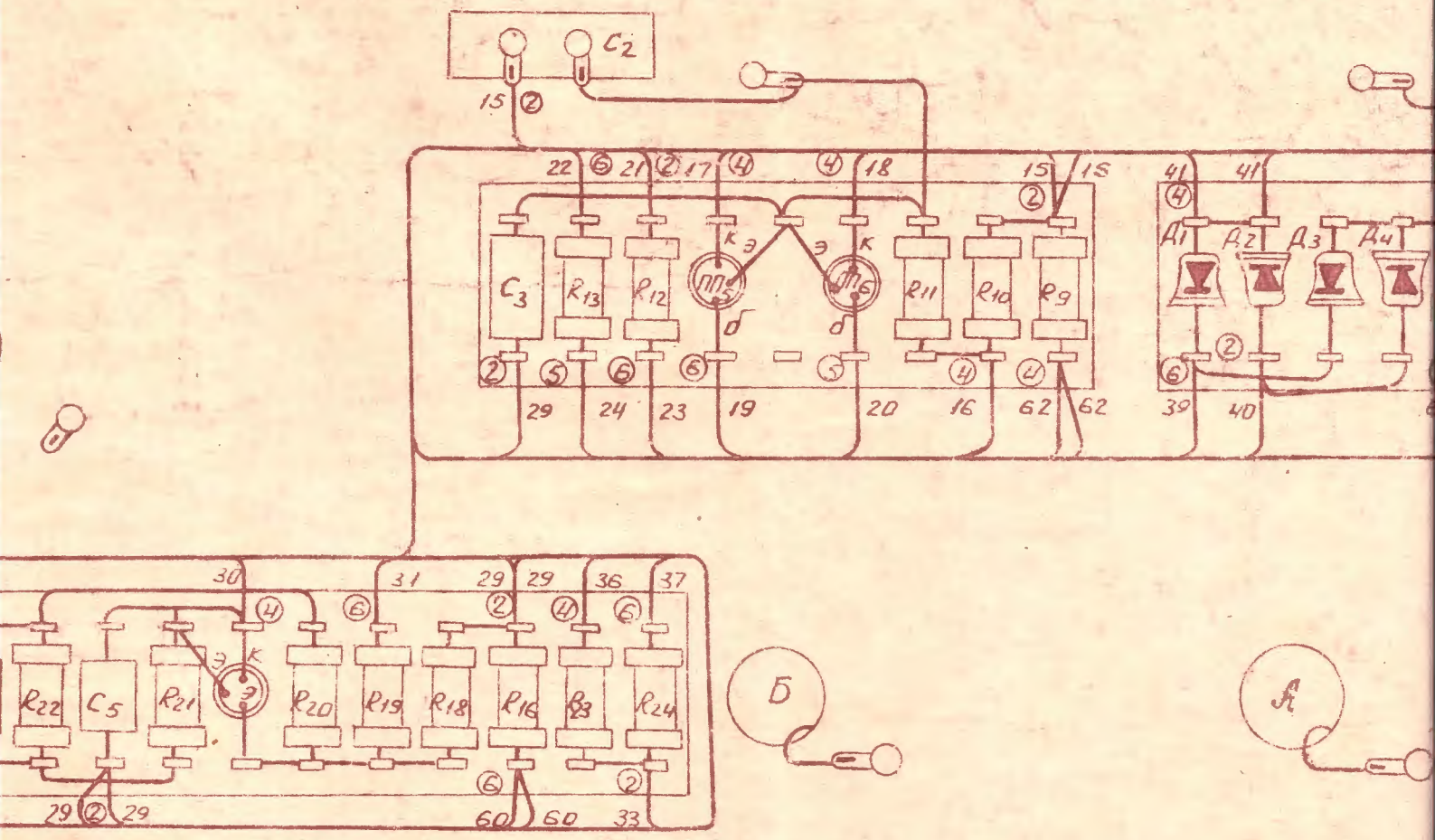

C13
C1
R8
R6
R5
R3
R2
R1
Д4
63
63 8
7
4
3
2
61
61



ММ 0,5 мм

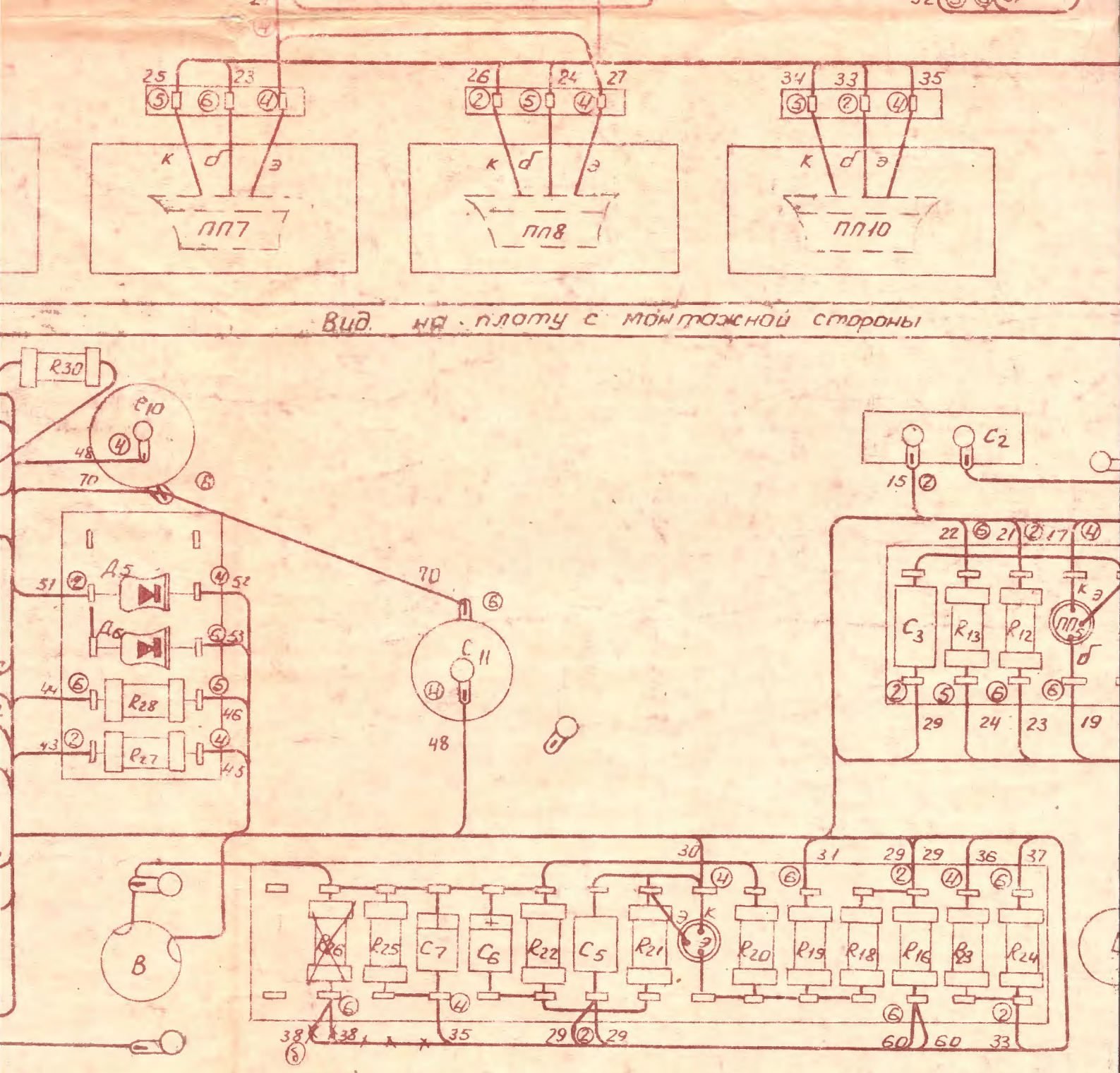


ату с монтажной стороны



5. Перемычки выполнять проволокой ММ 0,5 мм ГОСТ 2112-62

6. Таблица проводов ШФ5 289.044 Т.



ствии с нормалью

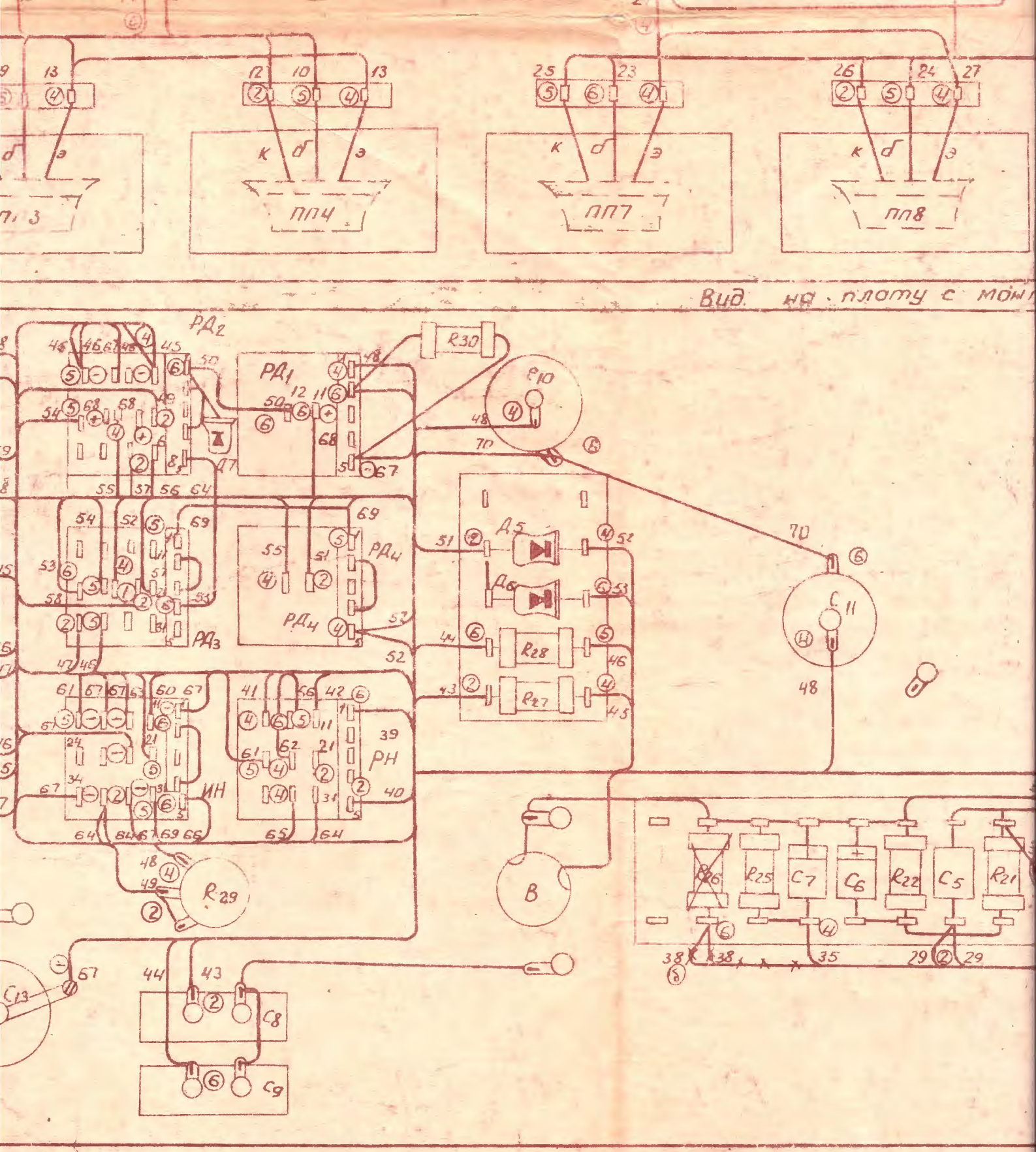
Т 1499-54

маркировочный 4М по НО.028.000.

ическая ШФ1.229.002 СхЭ лист 3.

5. Перемычки выполнять проволокой ГОСТ 2112-62

6. Таблица проводов ШФ5 289.044 Т.



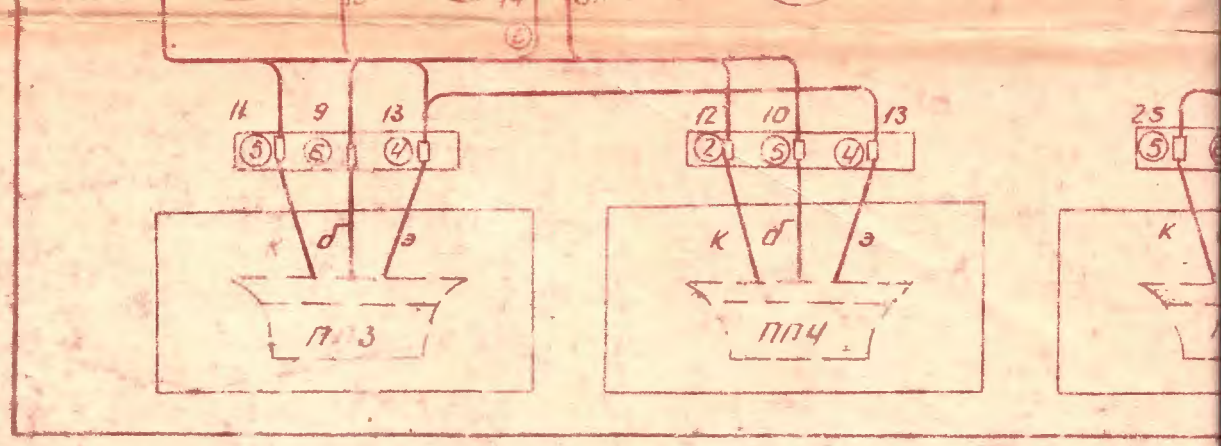
таж выполнять в соответствии с нормалью
050.009

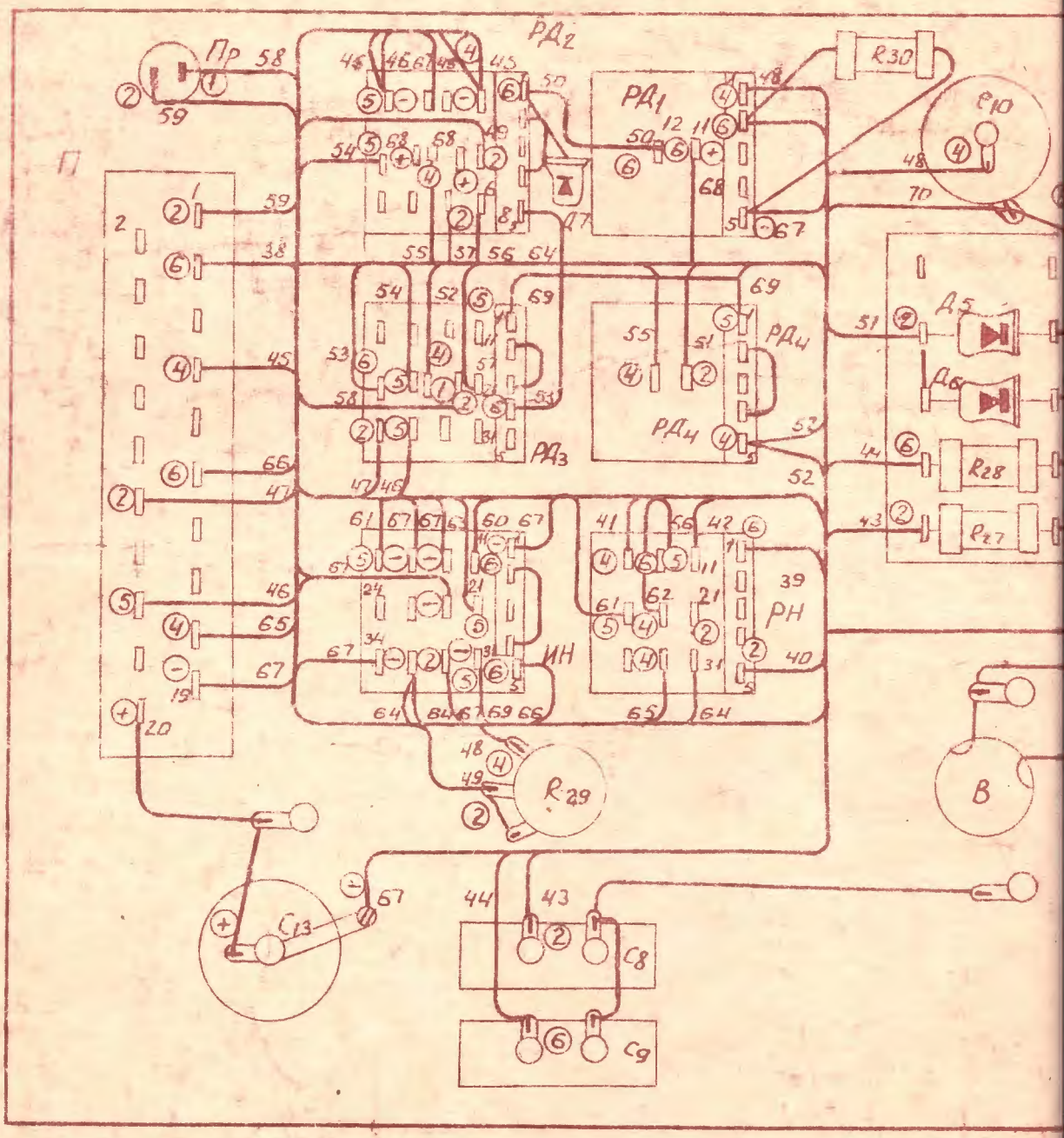
ать припоем ПОС-40 по ГОСТ 1499-54

ции маркировать краской маркировочной 4М по НО.028.000.

ма принципиальная электрическая ШФ1.229.002 СхЭ лист 3.

5. Перемыч
ГОСТ 21
6. Таблица



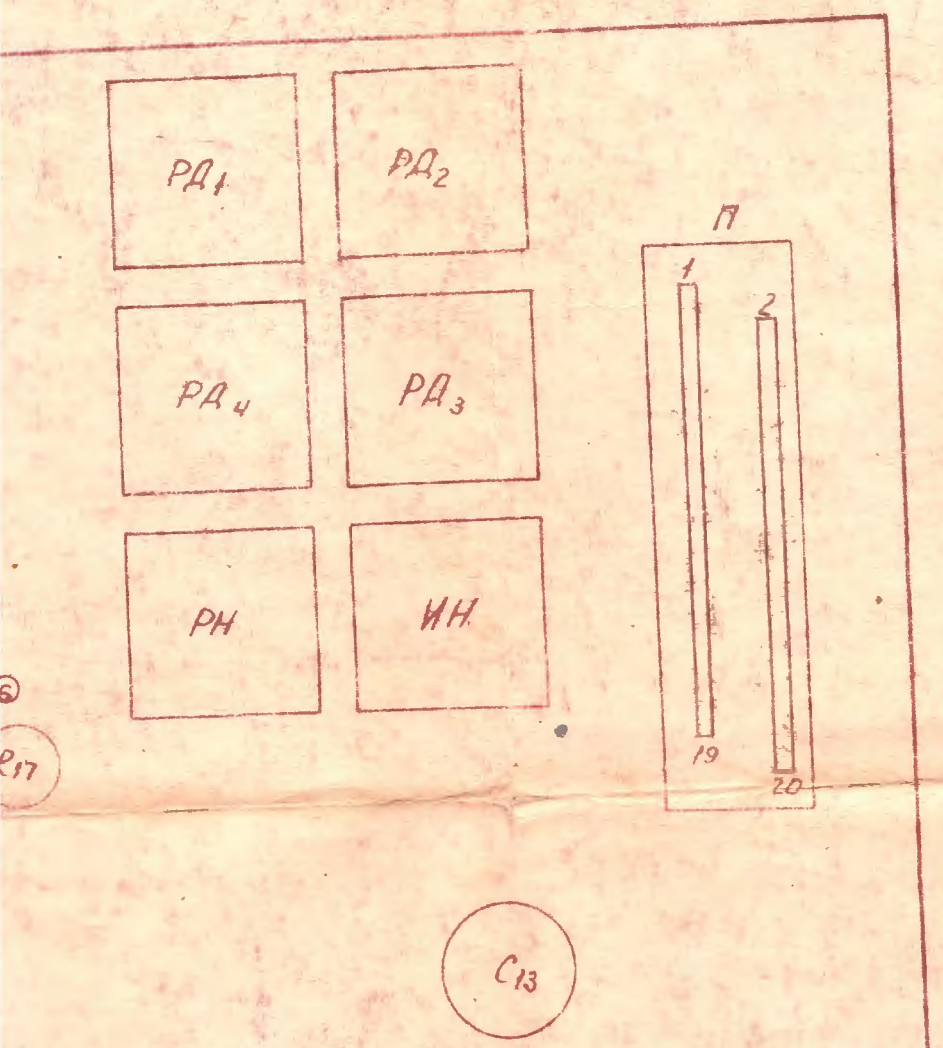


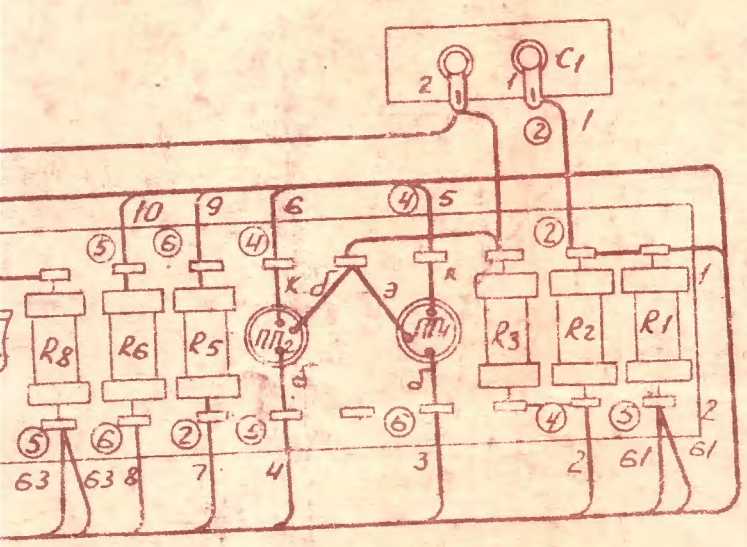
1. Монтаж выполнять в соответствии с норм НРС0.050.009
2. Паять припоем ПОС-40 по ГОСТ 1499-54
3. Позиции маркировать краской маркировочно
4. Схема принципиальная электрическая шф

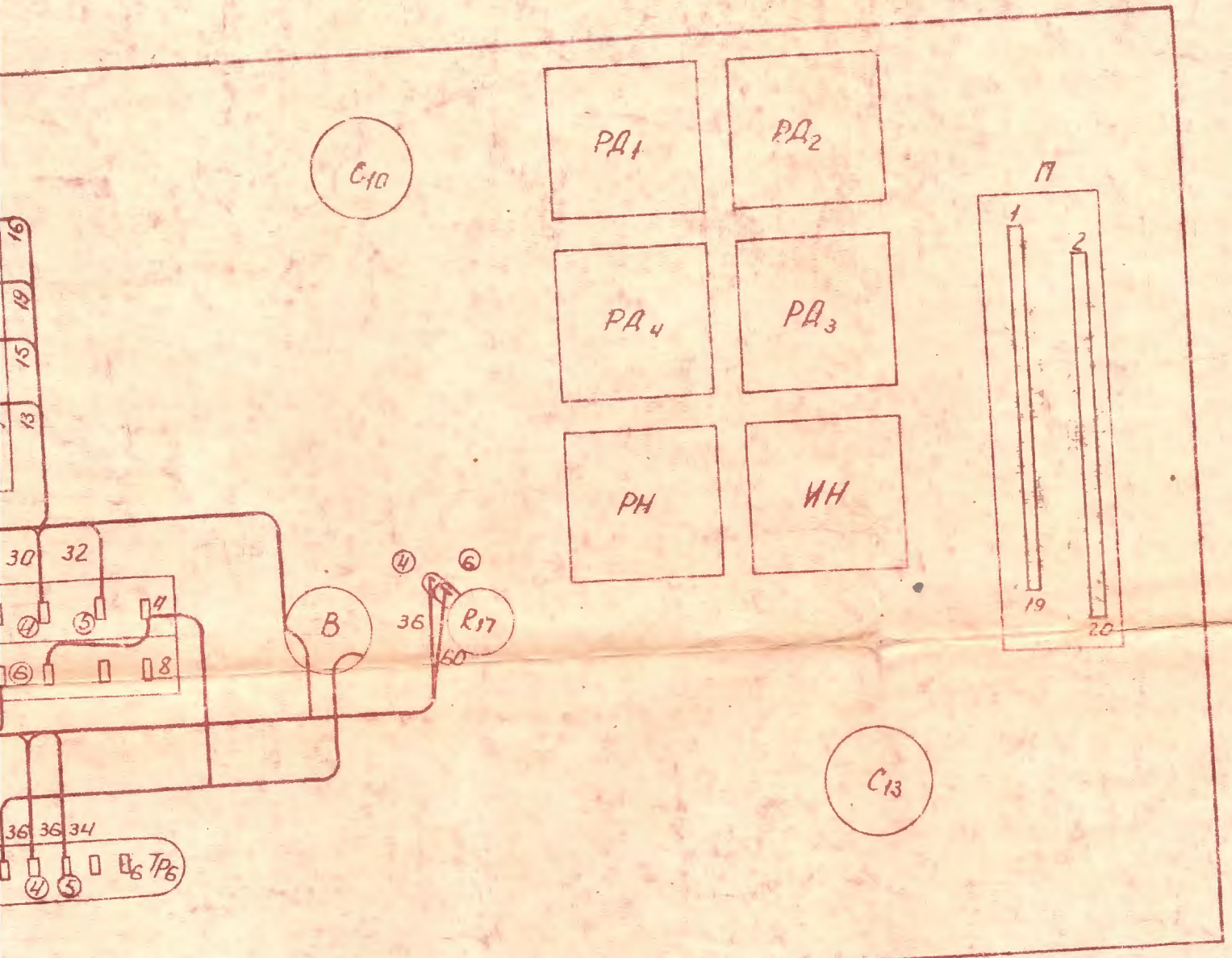
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. прим.
14384	22/III-66					САС-42

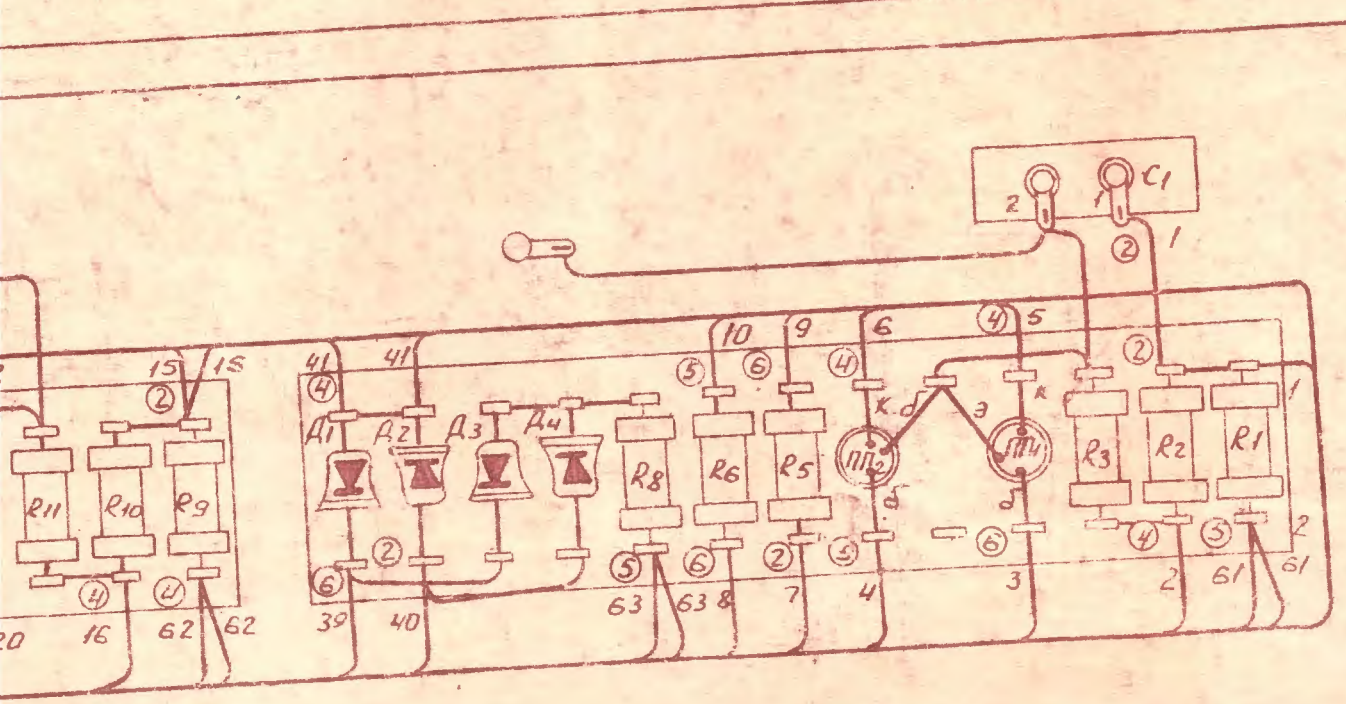
		Провод ПМВ 0,2 мм² жёлтый		
		ТУК ОММ 505 139-55	8,5м	
		Провод ПМВ 0,2 мм² зеленый		
		ТУК ОММ 505 139-55	9,5м	
		Провод ПМВ 0,2 мм² коричневый		
		ТУК ОММ 505 139-55	9,5м	
ПП10		Транзистор П25А СБ0.005.025 ТУ1	1	
		Нитки х/б №00 ГОСТ 6309-59	3м	
		Проволока ММ 0,5 ГОСТ 2112-62	1	Гар Пос
		Провод ПМВ 0,2 мм² синий		
		ТУК ОММ 505 139-55	2,5м	
		Провод ПМВ 0,2 мм² красный		
		ТУК ОММ 505 139-55	2,5м	
		Провод ПМВ 0,2 мм² Белый		
		ТУК ОММ 505 139-55	13м	
ПП9, ПП5, ПП6		Транзистор МП26		
ПП1, ПП2		СБ0.005.025 ТУ1	5	
$Д_1$-$Д_7$		Диод Д7Г ТР3.215.108 ТУ2	7	
C_7		Конденсатор ЭМ-10-15-Н ОЖО.464.015ТУ	1	
C_6		Конденсатор ЭМ-60-2-Н ОЖО.464.015ТУ	1	
C_5		Конденсатор КСО-5-250-6-10000-II ГОСТ 6119-54	1	
C_3		Конденсатор МБМ-160-1,0 II УБО.462.014ТУ	1	
R_{31}, R_{32}		Резистор МЛТ-0,5-510±10% ГОСТ 7113-63	2	
R_{27}, R_{28}		Сопротивление БС-0,25-33±10% ГОСТ 6562-53	2	
R_{25}		Резистор МЛТ-0,5-1,5к±10% ГОСТ 7113-63	1	
R_{24}		Резистор МЛТ-0,5-750±5% ГОСТ 7113-63	1	
R_{23}		Резистор МЛТ-0,5-15к±10% ГОСТ 7113-63	1	
R_{22}		Резистор МЛТ-0,5-820±10% ГОСТ 7113-63	1	
R_{21}		Резистор МЛТ-0,5-150±10% ГОСТ 7113-63	1	
R_{20}, R_{30}		Резистор МЛТ-0,5-2к±5% ГОСТ 7113-63	2	
R_{19}		Резистор МЛТ-0,5-24к±5% ГОСТ 7113-63	1	

		Провод ПМ
		Тук ОММ
		Провод ПМВ
		Тук ОММ
		Провод ПМВ
		Тук ОММ 50
ПП10		Транзистор П
		Нитки х/б №
		Проволока М
		Провод ПМ
		ТУК ОММ
		Провод ПМ
		ТУК ОММ
		Провод ПМВ
		ТУК ОММ
ПП9, ПП5, ПП6		Транзистор
ПП1, ПП2		СБО 005.025
$Д_1$-$Д_7$		Диод Д7Г ТР
C_7		Конденсатор ОЖО 464 015
C_6		Конденсатор ОЖО 464.015
C_5		Конденсатор ГОСТ 6119-54
C_3		Конденсатор УБО 462.014 ТУ
R_{31}, R_{32}		Резистор МЛ ГОСТ 7113-63
R_{27}, R_{28}		Сопротивлен ВС-0,25-33±10
R_{25}		Резистор МЛ ГОСТ 7113-63
R_{24}		Резистор МЛ ГОСТ 7113-63
R_{23}		Резистор МЛТ ГОСТ 7113-63
R_{22}		Резистор МЛ ГОСТ 7113-63
R_{21}		Резистор М ГОСТ 7113-63
R_{20}, R_{30}		Резистор М ГОСТ 7113-63
R_{18}		Резистор МЛ ГОСТ 7113-63
R_{16}, R_{19}		Резистор МЛ ГОСТ 7113-63

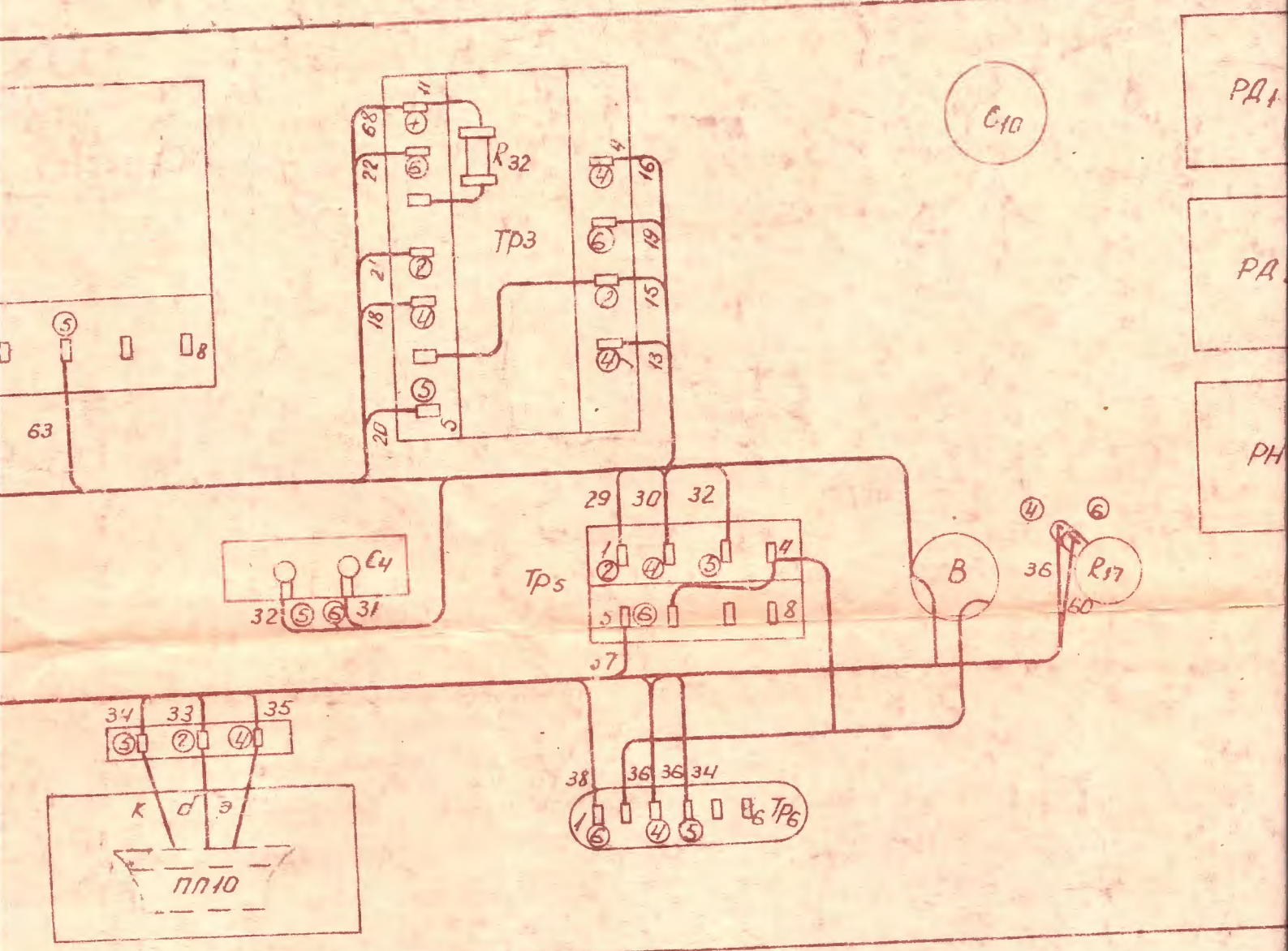

РД1
РД2
РД4
РД3
РН
ИН
П
1
2
19
20
C13


C1
R8
R6
R5
R3
R2
R1
10
9
6
5
1
2
3
4
7
8
61
63

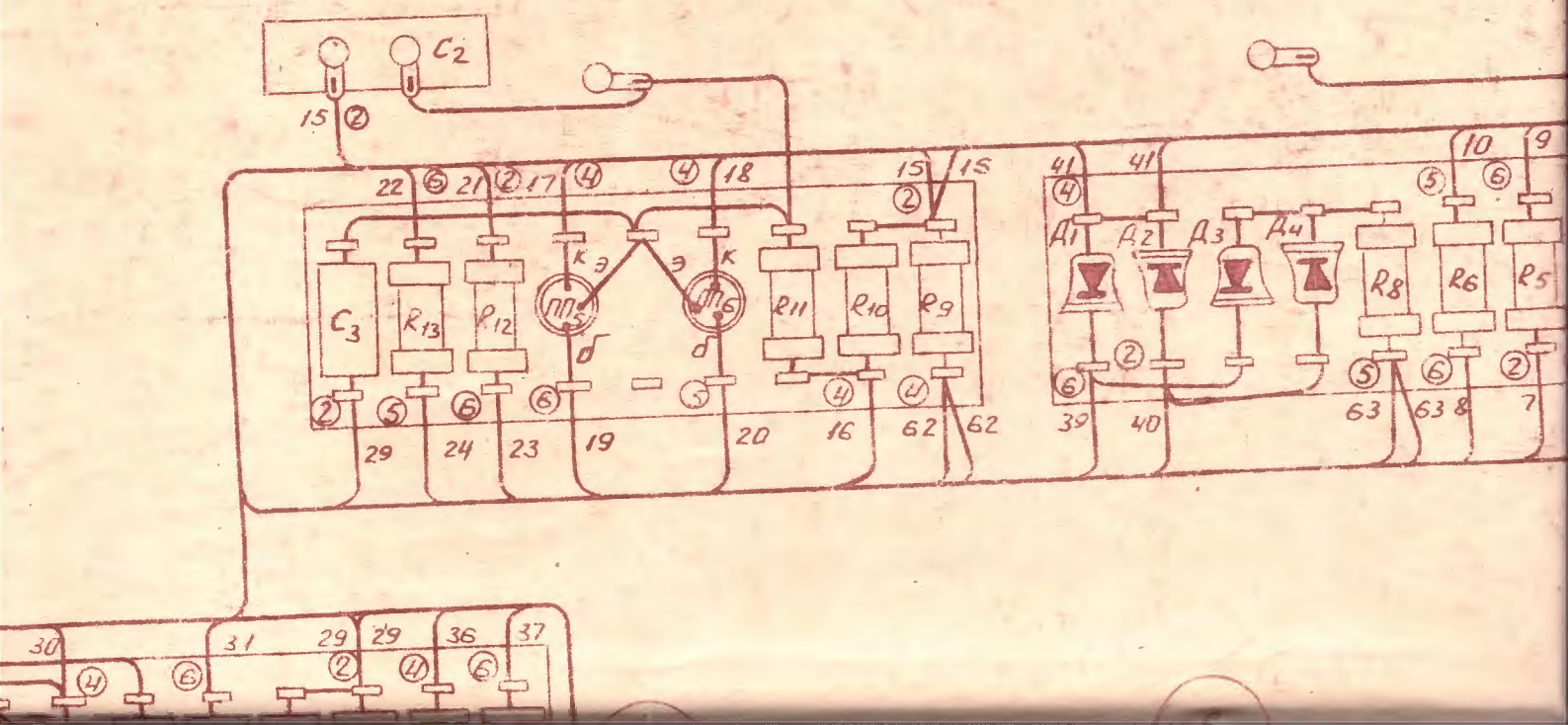

C10
РД1
РД2
РД4
РД3
РН
ИН
П
1
2
19
20
16
19
15
13
30
32
4
5
6
8
В
4
6
36
R17
60
C13
36
36
34
4
5
6
TP6


C1
2
1
1
2
10
9
6
4
5
15
15
41
41
4
Д1
Д2
Д3
Д4
R8
R6
R5
R3
R2
R1
R11
R10
R9
2
6
5
6
2
5
6
4
5
1
2
61
61
20
16
62
62
39
40
63
63
8
7
4
3
2

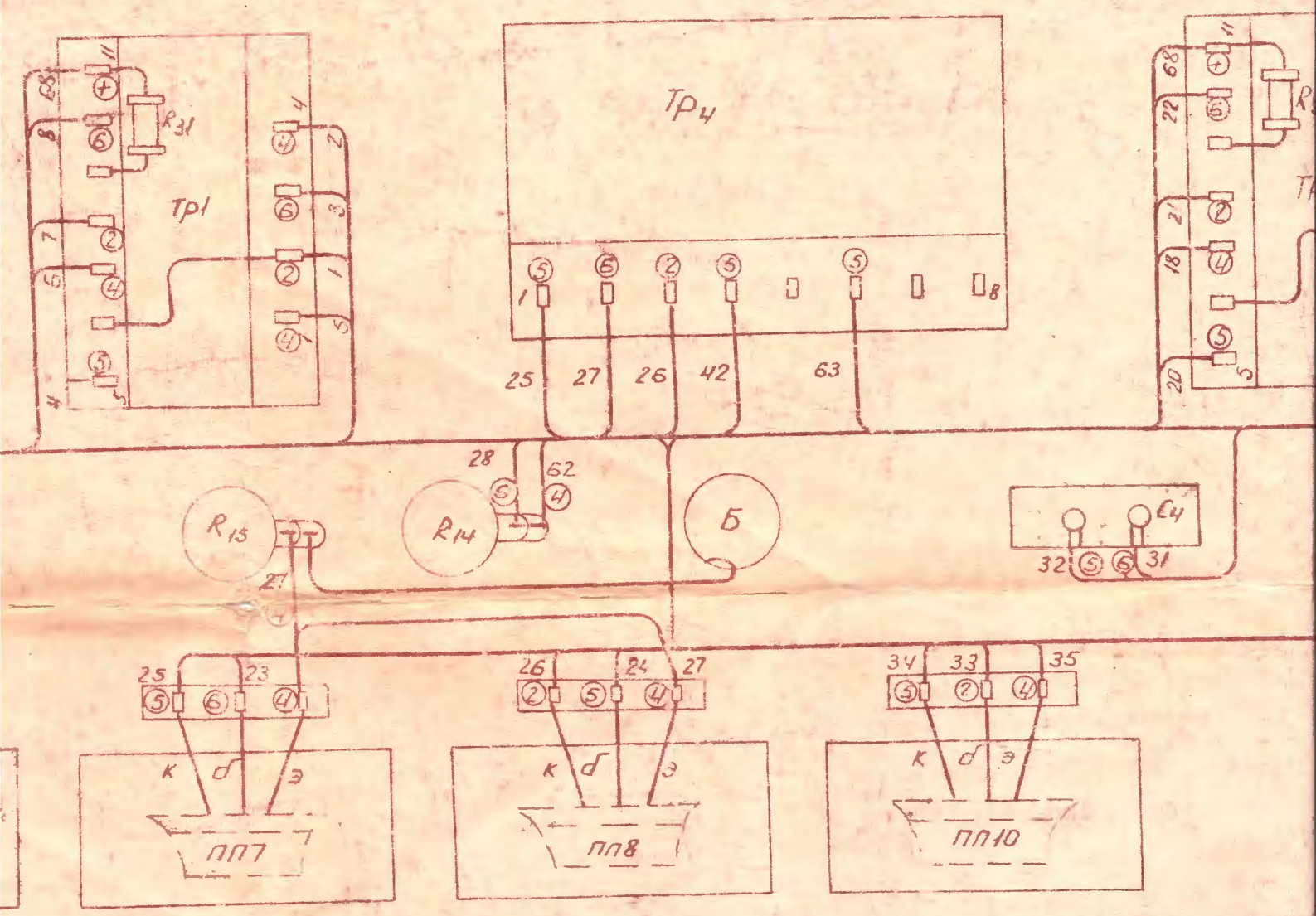
онь



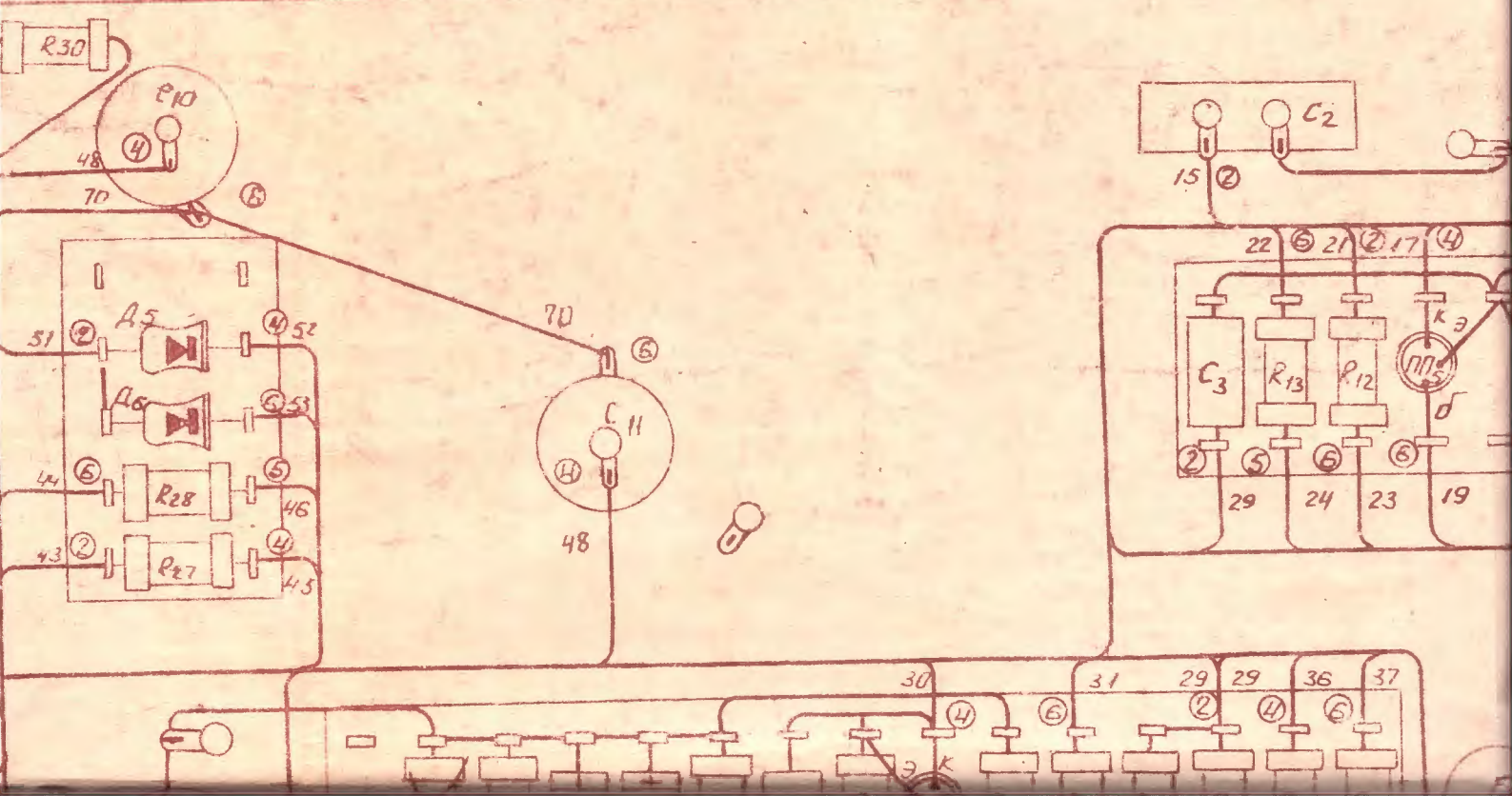
тажной стороны



Вид на плату с лицевой стороны

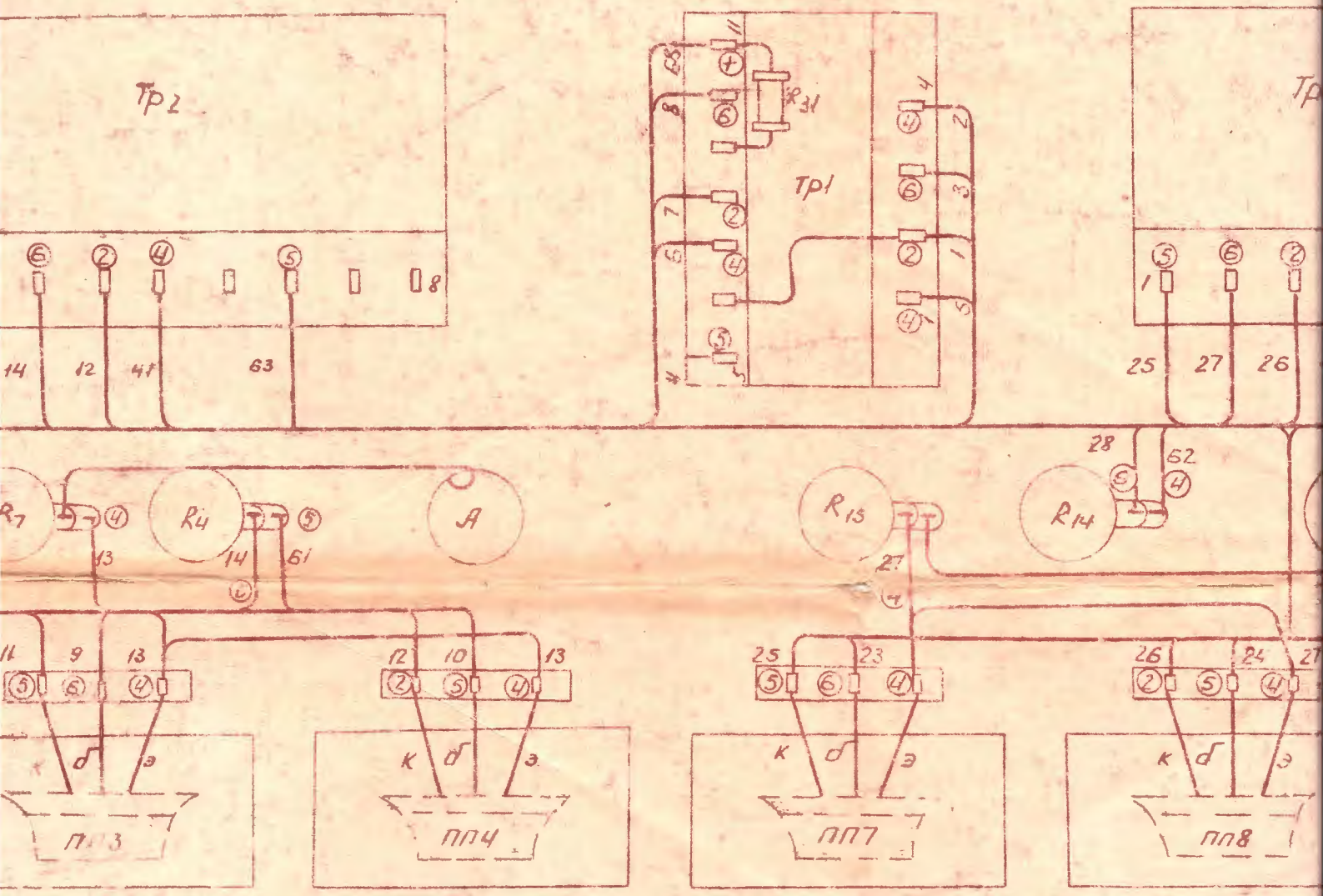


Вид на плату с монтажной стороны

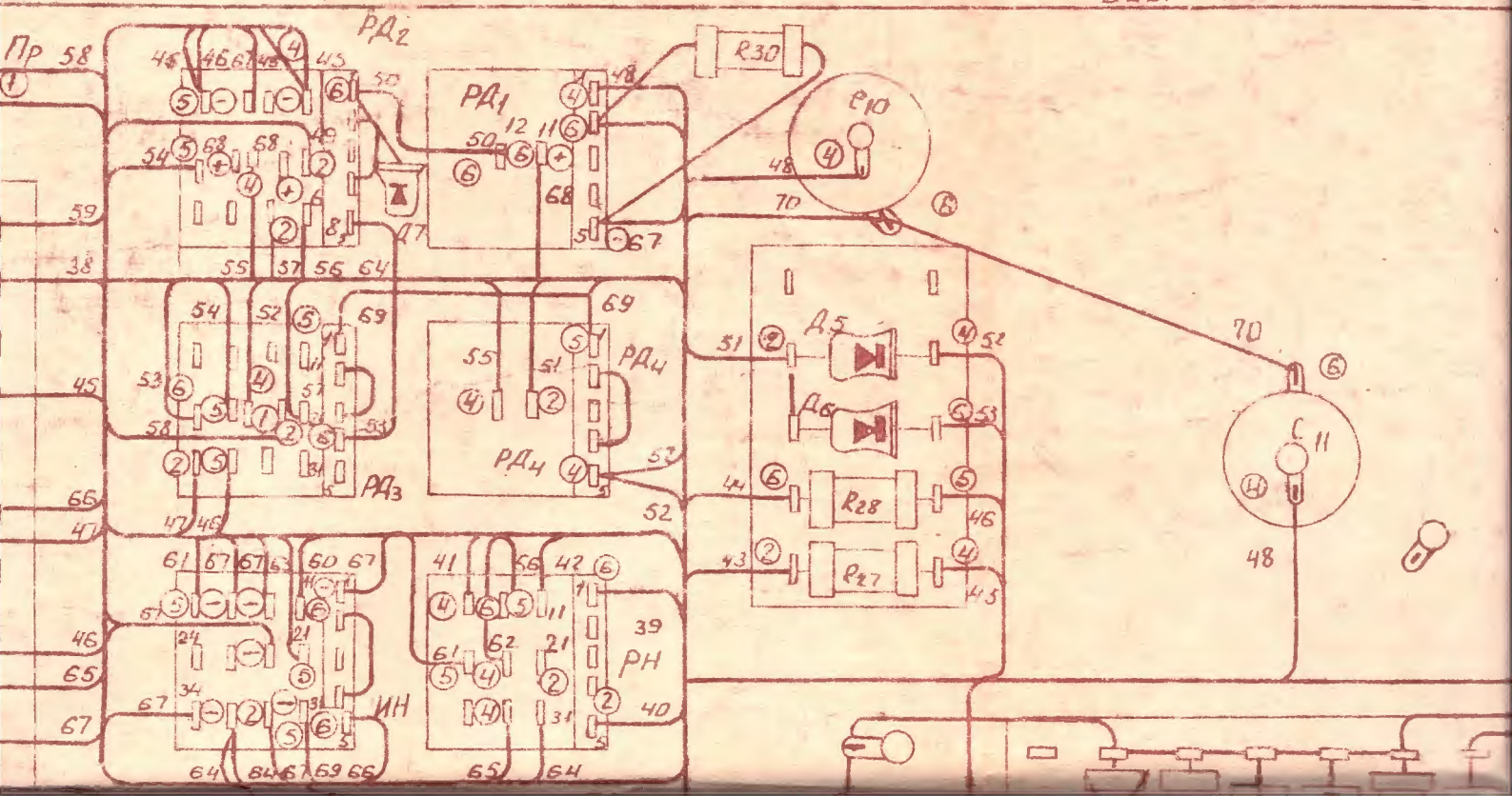


Регистр	
Утверди	

Вид на плату с лицевой



Вид на плату с

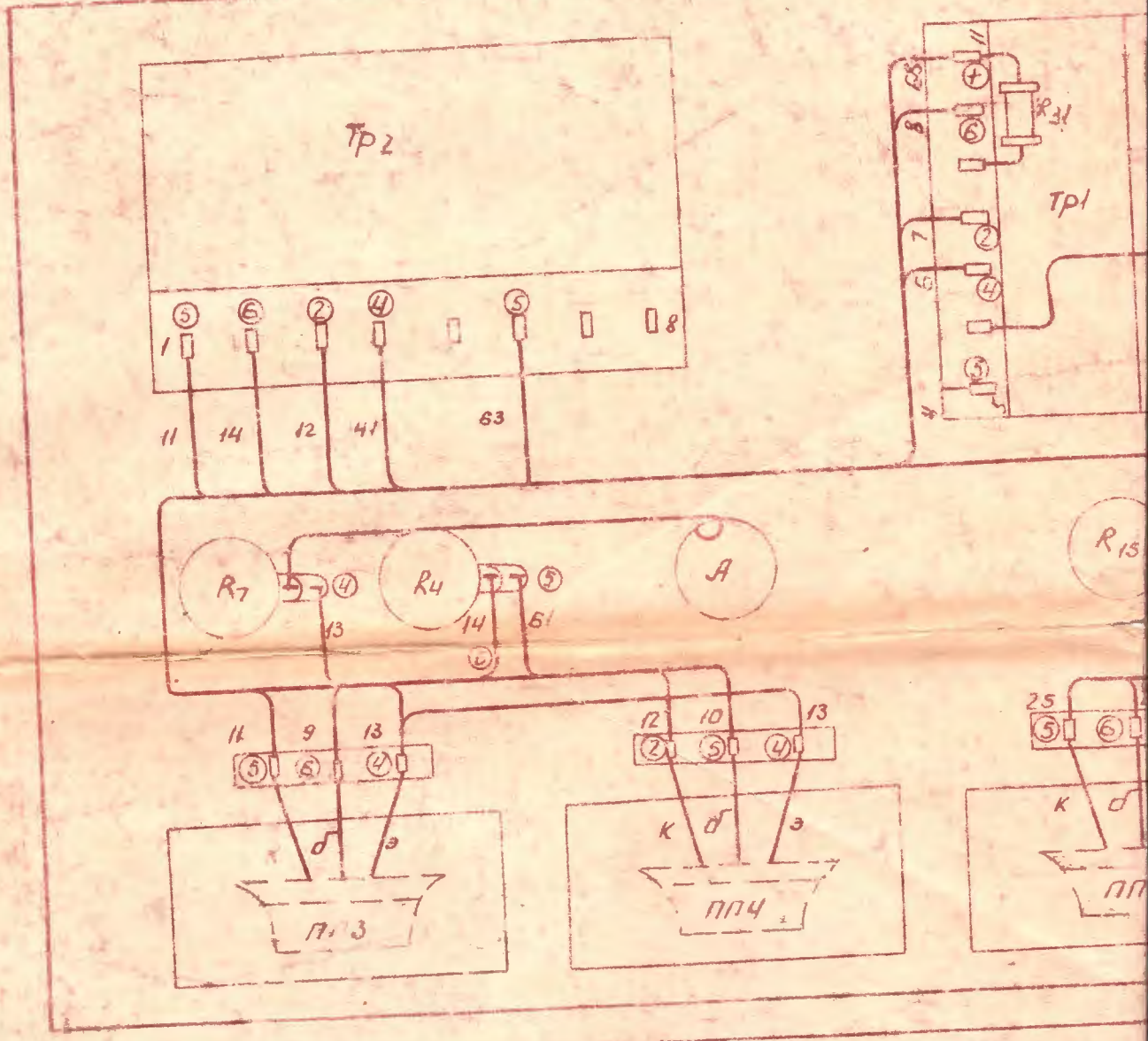


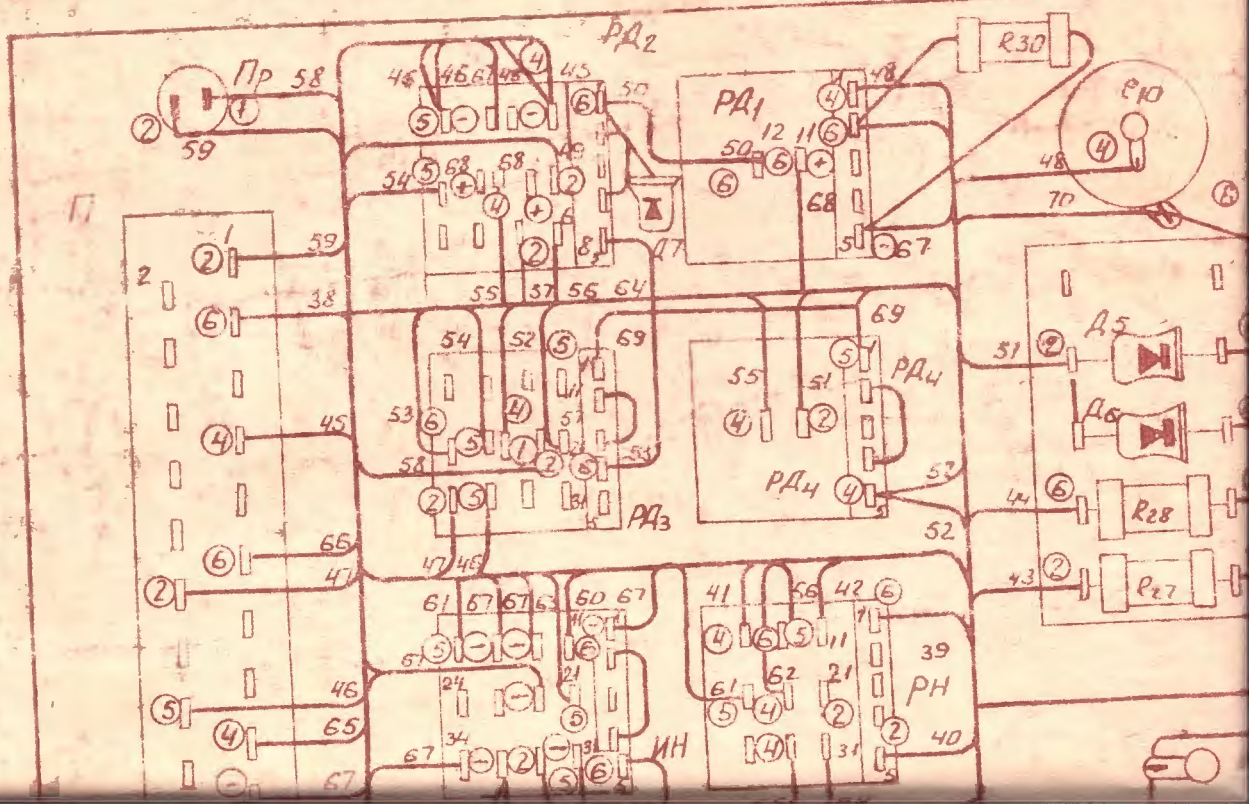
Вид

Регистр №

Утверди

Шф5282 ОИИСХ





Перв прим	СДС-40	
Справ №		
Подп		

Таблица проводов

N провода	Откуда идет: Элемент	Откуда идет: Конт.	Куда поступает: Элемент	Куда поступает: Конт.	Данные провода	Длина (см)	Примечание
1	C1		R2				2
	Тр1	2			ПМВ-0,2мм²		
2	R2		Тр1	4	—"—		4
3	ПП1	б	Тр1	3	—"—		6
4	ПП2	б	Тр1	5	—"—		5
5	ПП1	к	Тр1	1	—"—		4
6	ПП2	к	Тр1	7	—"—		4
7	Тр1	8	R5		—"—		2
8	Тр1	10	R6		—"—		6
9	R5		ПП3	б	—"—		6
10	R6		ПП4	б	—"—		5
11	ПП3	к	Тр2	1	—"—		5
12	ПП4	к	Тр2	3	—"—		2
13	R7		ПП3	э	—"—		4
	ПП4	э			—"—		
14	R4		Тр2	2	—"—		6
15	C2		R9		—"—		2
	Тр3	2			—"—		
16	R10		Тр3	4	—"—		4
17	ПП5	к	Тр3	1	—"—		4
18	ПП6	к	Тр3	7	—"—		4
19	Тр3	3	ПП5	б	—"—		6
20	Тр3	5	ПП6	б	—"—		5
21	Тр3	8	R12		—"—		2
22	Тр3	10	R13		—"—		6
23	R12		ПП7	б	—"—		6
24	R13		ПП8	б	—"—		5
25	ПП7	к	Тр4	1	—"—		5
26	ПП8	к	Тр4	3	—"—		2
27	R15		ПП7	э	—"—		4

Перв. примен. СЛС-40

Справочн. №

Подп. дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. дата 14/12-86

Инв. № подл. 14310

Изм. Кол. Лист Подп. Дата

Составил

Провер.

Н. контр.

Утвер.

[redacted]

Сигнально-вызывное устройство
Таблица проводов

ШФ5.282.044 Т

Регистр. №

Литера | Лист 1 | Листов 3

Утвердил:

ОГК ПЗАТС

коп: Дешу

ф11

№ провода	Откуда идет: Элемент	Откуда идет: Конт.	Куда поступает: Элемент	Куда поступает: Конт.	Данные провода	Длина (см)	Примечание
	ПП8	Э			ПМВ-0,2мм²		
28	R14		Тр4	2	—— " ——		6
29	С3		R16		—— " ——		2
	С5		Тр5	1	—— " ——		
30	Тр5	2	ПП9	К	—— " ——		4
31	R19		С4		—— " ——		6
32	С4		Тр5	3	—— " ——		5
33	ПП10	Б	R23		—— " ——		2
34	ПП10	К	Тр6	4	—— " ——		5
35	ПП10	3	С7	–	—— " ——		4
36	R17		Тр6	3	—— " ——		4
	R23				—— " ——		
37	Тр5	5	R24		—— " ——		6
38	Тр6	1	R26		—— " ——		6
	П	3			—— " ——		
39	РН	1	Д1 Д3		—— " ——		6
40	РН	5	Д2 Д4		—— " ——		2
41	Тр2	4	Д1 Д2		—— " ——		4
	РН	13			—— " ——		
42	Тр4	4	РН	11	—— " ——		5
43	R27		С8		—— " ——		2
44	R28		С9		—— " ——		6
45	П	7	РД2	11	—— " ——		4
	R27				—— " ——		
46	П	16	РД2	14	—— " ——		5
	РД3	33	R28		—— " ——		
47	РД3	34	П	12	—— " ——		2
48	С10	+	РД1	1	—— " ——		4
	R29		С11	+	—— " ——		
49	R29		РД2	21	—— " ——		2
50	РД1	12	РД2	1	—— " ——		6
51	Д5	–	РД4	11	—— " ——		2
52	Д5	+	РД4	5	—— " ——		4
	РД3	23			—— " ——		
53	Д6	+	РД3	4	—— " ——		6
	РД3	25			—— " ——		

Инв. № подл. 14310 | Подп. и дата 14/III-86 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата СЛС-40

Изм | Кол | № докум | Подп. | Дата

Разраб. [redacted]
Провер.
Н. конт.

ШФ5.282.044Т

Лист 2

N провода	Откуда идет		Куда поступает		Данные провода	Длина (см)	Примечание
	Элемент	Конт	Элемент	Конт			
54	РД2	25	РД3	24	ПМВ-0,2 мм²		⑤
55	РД2	23	РД4	12	—— " ——		④
56	РН	12	РД2	31	—— " ——		⑥
57	РД2	32	РД3	21	—— " ——		②
58	РД3	22	ПР		—— " ——		①
59	ПР		П	1	—— " ——		②
60	R17		R16		—— " ——		⑥
	ИН	11			—— " ——		
61	R4		R1		—— " ——		⑤
	ИН	14	РН	23	—— " ——		
62	R14		R9		—— " ——		④
	РН	22			—— " ——		
63	ТР2	6	ТР4	6	—— " ——		⑤
	R8		ИН	21	—— " ——		
64	РД2	5	ИН	33	—— " ——		②
	РН	31			—— " ——		
65	РН	32	П	17	—— " ——		④
66	ИН	5	П	11	—— " ——		⑥
67	С13				—— " ——		⊖
	ИН	13	ИН	12	—— " ——		
	ИН	22	ИН	34			
	ИН	1	РД2	12			
	РД2	13	РД1	5			
	ИН	31	П	19	—— " ——		
68	РД2	22	РД1	11			⊕
	РД2	24	С13	+			
	ТР1, ТР3	11	П	20	—— " ——		
69	РД4	Корпусной лепесток 1	ИН	32	РД-3	1	⑤
70	РД1	2	С10				⑥
	С11						
71	РД2	2	РД2	4			④
72	РД3	2	РД3	3			④
73	ИН	2	ИН	4			④
74	РД4	2	РД4	4			②

Подп. дата: СДС-40

Инв. N дубл.

Взам. инв. N

Подп. дата: 14/II-66

Инв. N подл.: 14310

Изм	Кол	N докум.	Подпись	Дата						
а	6	замена		15.67	Разраб.	[redacted]			ШФ5.282.044Т	
					Провер.					
					Н. контр.					
									Лист 3	

Подготовка изделия к работе.

Для включения СВУ в работу необходимо подключить питающее напряжение 60 в на стативе.

Характерные неисправности и методы их устранения

Таблица 1

N п/п	Характерная неисправность	Вероятная причина неисправности	Способ устранения неисправности
1.	Не поступает напряжение на выход генератора вызова.	а) вышел из строя один из триодов ПП1-ПП8;	Обнаружить и заменить неисправный триод.
		б) Перегорел предохранитель на выходе генератора вызова.	Обнаружить короткое замыкание в схеме генератора вызова
2.	Пропало напряжение на выходе тонального генератора	Вышел из строя один из триодов-ПП9 или ПП10.	Обнаружить и заменить неисправный триод.
3.	Пропало „мигание" сигнальной лампы соединительных линий.	Нарушилась работа реле РД1 или РД2, изменилось положение движка	Обнаружить неисправность и устранить

Перв. прим. САС-40

Справ. N

Подп. и дата

Инв. N дубл.

Взам. инв. N

Подп. и дата 22/III-66

Инв. N подл. 14376

Разраб. [redacted]

Провер.

Н. контр.

Утвер.

Литера

Изм. | Кол. | Лист | N докум. | Подп. | Дата